



د. مجدي الجعبري

التحليل المالي المتقدم

التحليل المالى المتقدم

الأستاذ الدكتور

مجدى الجعبري

الطبعة الأولى

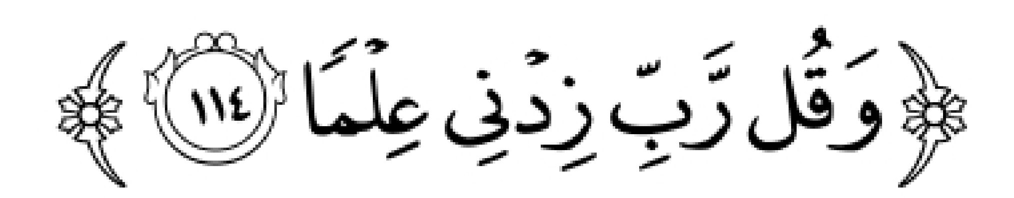
١٤٣٥ هـ - ٢٠١٤ م



للطباعة والنشر والتوزيع
جمهورية مصر العربية - زهراء مدينة نصر - المرحلة الثانية
تليفون: ٢٤١٠٦٧٤٨ - ٠١٠٠٠١٣٥٤٠٦
www.dar-elhekma.com
info@dar-elhekma.com

رقم الإيداع	
I.S.N.B	

بِسۡمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحۡمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ



[سورة طه]

الإهداء

إلى روح والديَ بـــراً وإحسانـــاً

مقدمة الكتاب

يعد التحليل المالى من أهم الأدوات التى يستعين بها متخذ القرار المالي، ولا تقتصر أهمية التحليل المالى على إدارة الشركة فقط بل يتعداها إلى المساهمين والدائنين، وقد زادت أهمية التحليل المالى فى ظل توسع أنشطة الأعمال، وأصبح يساهم بشكل فعال فى تفسير الأحداث لمستخدمى المعلومات من اجل اتخاذ القرارات المالية فى ظل تزايد المنافسة وحالة عدم التأكد.

ويهدف هذا الكتاب إلى تغطية الجوانب التحليلية المختلفة للبيانات المالية، وتحليل وتقييم أداء الشركات وأسواق المال، ولتحقيق هذا الهدف تم تقسيم الكتاب إلى تسعة فصول شملت الموضوعات التالية:

- **الفصل الأول:** تناول المدخل الفكرى للتحليل المالى من حيث مفهوم التحليل وأهدافه والأطراف المستفيدة والفرق بين التحليل المالى التقليدى والتحليل المالى المتقدم، وكذلك خصائص المعلومات المستخدمة فى التحليل المالي.

- الفصل الثاني: تناول تحليل القوائم المالية متضمناً التحليل المقارن للقوائم المالية والتحليل العمودى وتحليل الاتجاهات.

- **الفصل الثالث:** تناول مؤشرات تحليل الربحية وقد تضمن مفاهيم الربح، ومعايير قياس الربحية، والمؤشرات الرئيسية لتحليل الربحية، وكذلك تحليل معدل العائد على حقوق الملكية وتحليل ربحية السهم..

- **الفصل الرابع:** تناول مؤشرات التحليل الائتمانى من خلال المؤشرات الرئيسية لتحليل السيولة وتحليل الملاءة.

- **الفصل الخامس:** تناول هذا الفصل مؤشرات تحليل النشاط وتحليل السوق من خلال معدلات الدوران الرئيسية للنشاط ومؤشرات الأسهم الرئيسية.

- **الفصل السادس**: تناول هذا الفصل التنبؤ بالفشل المالى فى الشركات من خلال تناول مفهوم العسر المالى والفشل المالى والإفلاس بالإضافة إلى نماذج تصنيف الفشل المالي.

- **الفصل السابع**: تناول تقييم الاستثمارات الرأسمالية من خلال مجالات التقييم المالي، وإعداد وتنفيذ دراسات الجدوى، وتحليل التعادل وأساليب التقييم المالي.

- **الفصل الثامن**: تناول مؤشرات السوق المالية، حيث ناقش أدوات السوق المالية وأنواع السوق المالية، ومؤشرات سوق الأوراق المالية والية احتسابها، واتجاهات أسعار السوق.

- **الفصل التاسع**: تناول الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالى من خلال القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة وبطاقات قياس الأداء المتوازنة.

وقد حاول المؤلف الجمع بين الجوانب النظرية والتطبيق العملى حيث تخلل تناول موضوعات الكتاب عرض أمثلة تطبيقية للجوانب التى تم مناقشتها.

والله ولى التوفيق

المؤلف

الفصل الأول

المدخل الفكري للتحليل المالي

مقدمة

يعد التحليل المالى من أهم الأدوات التى يستعين بها متخذ القرار المالى أو أى طرف آخر له مصلحة بالشركة، ولا تقتصر أهمية التحليل المالى على إدارة الشركة فقط بل تتعدى ذلك إلى المساهمين والدائنين لما لهم من مصالح تتطلب الحصول على معلومات وافية عن الشركة ومدى سلامة مركزها المالي، الأمر الذى لا يمكن الوصول إليه إلا من خلال استعمال أدوات تحليلية مناسبة من قبل محللين قادرين على التعامل مع المعلومات المتاحة سواء فى القوائم المالية أو أية معلومات أخرى، ومن خلال تحليل هذه البيانات يتم تحديد مدى ترابطها والأهمية النسبية لكل بند من بنودها.

وينظر الكثيرون إلى البيانات المالية على أنها ملخص لوثائق وقواعد ومعايير محاسبية تعمل على تمثيل المعاملات الاقتصادية فى إطار محاسبي، أما قارئ البيانات قد يصل فى وجهة نظره إلى نتائج غير علمية تتناول فى معظمها جانب أو أكثر من جوانب التحليل يمكن أن يكون مضللاً لأنه لا يمثل الحقيقة كاملة، وبالتالى يقع على عاتق المحلل المالى بذل الجهود لإعطاء مقاييس ومؤشرات حول مختلف أنشطة الشركة وآفاقها المستقبلية فى إطار ما يسمى بالهندسة العكسية للبيانات لتفكيكها بعناية فائقة اعتماداً على أهداف التحليل، لذا يعتبر التحليل المالى حجر الزاوية فى توفير البيانات المالية الأكثر نفعاً وفائدة فى ترشيد القرارات، فالعديد من المستثمرين والدائنين يعتمدون على التحليل الكمى والنوعى للبيانات المالية لاتخاذ قراراتهم.

ويصنف التحليل المالى كعلم له قواعد ومعايير وأسس تهتم بتجميع البيانات والمعلومات الخاصة بالقوائم المالية وتبويبها ثم إخضاعها إلى دراسة تفصيلية دقيقة بهدف إيجاد الروابط فيما بينها، فمثلاً العلاقة بين الأصول المتداولة التى تمثل السيولة وبين الخصوم المتداولة التى تشكل الالتزامات قصيرة الأجل، والعلاقة بين حقوق المساهمين والالتزامات طويلة الأجل بالإضافة إلى العلاقة بين الإيرادات والمصروفات ثم تفسير النتائج التى تم التوصل إليها والبحث عن أسبابها وذلك لاكتشاف نقاط الضعف والقوة فى الخطط والسياسات المالية ووضع الحلول والتوصيات اللازمة. وقد زاد الاهتمام بالتحليل المالى

نتيجة للتوسع فى الأعمال فى عالمنا المعاصر، حيث يساهم بشكل فعّال فى تفسير مجريات الأحداث وصياغة التوصيات لمستخدمى المعلومات لاتخاذ القرارات الرشيدة فى عالم تزايدت فيه المنافسة وحالة عدم التأكد.

مفهوم التحليل المالي:

التحليل المالى يمثل دراسة انتقاديه للقوائم المالية للمنشأة من خلال مجموعة من العمليات التى تقوم بدراسة وفهم البيانات والمعلومات المالية فى القوائم المالية للمنشأة وتحليلها وتفسيرها حتى يمكن الاستفادة منها فى الحكم على مركز المنشأة المالى وتكوين معلومات تساعد فى اتخاذ القرارات وفى تقويم أداء المنشأة وكشف أية انحرافات والتنبؤ بالمستقبل، ويعد التحليل المالى عملية دقيقة تهدف إلى تعزيز القرارات التى أكدت القوائم المالية نجاحها، أو تعديل القرارات التى تبين وجود ثغرات فيها، بالإضافة إلى تكوين منظومة معلومات تستند إليها إدارة المنشأة فى عمليات التخطيط واتخاذ القرارات.

وتعد القوائم المالية الأساس فى عملية التحليل المالى باعتبارها مخرجات النظام المحاسبي، وبالتالى فإن صحة القياس المحاسبى والإفصاح المحاسبى الكافى يمثلان شرطان أساسيان للحصول على نتائج سليمة للتحليل المالي. وهناك مجموعة من التعاريف للتحليل المالى تختلف باختلاف المنهج العلمى المتبع نورد منها ما يلي:

- التحليل المالى عبارة عن معالجة منظمة للبيانات المتاحة بهدف الحصول على معلومات تستخدم فى عملية اتخاذ القرار وتقييم أداء المنشاة فى الماضى والحاضر وتوقع ما ستكون عليه فى المستقبل.

- التحليل المالى هو عملية تفسير للقوائم المالية المنشورة وفهمها بغرض اتخاذ قرارات مستقبلية.

- التحليل المالى هو عملية يتم من خلالها اشتقاق مجموعة من المؤشرات الكمية والنوعية حول نشاط المشروع، تستخرج من القوائم المالية ومصادر أخرى وتستخدم فى تقييم أداء المشروع بغرض اتخاذ القرار المناسب.

أهمية التحليل المالي:

ترجع أهمية التحليل المالى إلى أهمية القوائم المالية التى يتناولها بشكل تفصيلي، حيث يوضح العلاقة بين عناصر القوائم المالية والتغيرات التى طرأت عليها خلال فترة محددة أو فترات متعددة. ويمكن إيضاح أهمية التحليل المالى من خلال النقاط التالية:

- يساعد المدير المالى فى المشروعات المختلفة فى أداء مهامه بشكل فعال ويعد احد مهام المدير المالي.
- يساعد جهات التمويل المختلفة فى اتخاذ قراراتها حيث يوضح قدرة المشروعات على الوفاء بالتزاماتها.
- يوفر المؤشرات التى تساعد الأطراف ذات العلاقة بالمشروع فى اتخاذ قرارات رشيدة.
- يساعد إدارة المشروعات فى عملية التخطيط المستقبلي.
- يخضع ظروف عدم التأكد للرقابة والسيطرة وحماية المشروع من الانحرافات المحتملة.
- يعد التحليل المالى أداة فعالة لزيادة فاعلية عملية التدقيق من قبل مدقق الحسابات، حيث تساعد النسب المالية والمؤشرات فى تحديد التغيرات واتجاها والحكم عليها.
- يساعد فى تحديد مدى كفاءة إدارة المشروع فى الحصول على الأموال من ناحية وفى تشغيلها من ناحية أخري.
- التحليل المالى يساعد فى تحديد مدى نجاح إدارة المشروع فى تحقيق الأهداف المرجوة.

أنواع التحليل المالي:

هناك أنواع متعددة من التحليل المالى تشكل مع بعضها البعض منظومة متكاملة لعملية التحليل المالي، ويتم تبويب تلك الأنواع استناداً إلى الأسس التالية:

أولا: من حيث البعد الزمنى للتحليل المالي.

يتم تبويب التحليل المالى من حيث علاقته بزمن التحليل إلى ما يلي.

- **تحليل الاتجاهات**: وهو ما يعرف بالتحليل الأفقي، حيث يأخذ شكل التحليل المالى الأفقى للقوائم المالية على مدار عدة فترات مالية، ويستخدم هذا النوع لدراسة حركة كل عنصر من عناصر القوائم المالية على مدار فترة التحليل، ويتصف هذا النوع من التحليل بالحركة حيث يوضح التغيرات التى حدثت خلال فترة زمنية محددة.

- **التحليل المالى للنسب**: وهو ما يطلق عليه التحليل الراسي، ويتم فيه تحليل كل قائمة مالية بشكل مستقل عن غيرها، كما انه يتم بشكل راسى لعناصر القائمة المالية موضوع التحليل حيث ينسب كل عنصر من القائمة إلى المجموع الإجمالى لعناصر القائمة أو إلى مجموع مجموعة جزئية من القائمة، ويتم دراسة العلاقة بين عناصر القائمة المالية على أساس كلى وفى تاريخ معين، ويتصف هذا النوع من التحليل بالسكون والثبات، كما يمكن وصفه بالتوزيع النسبى الذى يساعد المحلل المالى فى اكتشاف ظواهر ذات دلالات معينة يهتم بها المحلل المالي.

ثانياً: من حيث الفترة الزمنية التى يغطيها التحليل المالي.

يتم تبويب التحليل المالى استناداً إلى الفترة التى يغطيها التحليل إلى التالي:

- التحليل المالى قصير الأجل: وهو التحليل الذى يغطى فترة زمنية قصيرة الأجل سواء كان التحليل راسياً أو أفقيا، ويقيس هذا النوع قدرة المنشاة وانجازاتها فى الأجل القصير، ويعد أداة للتخطيط المالى قصير الأجل، ويركز على تحليل التداول والسيولة النقدية ورأس المال العامل ومكوناته والتدفقات النقدية والربحية فى الأجل القصير.

- التحليل المالى طويل الأجل: يركز هذا النوع على تحليل هيكل رأس المال والأصول الثابتة والربحية فى الأجل الطويل، وكذلك قدرة المنشاة على تغطية التزاماتها طويلة الأجل بما

فيها القدرة على سداد الالتزامات فى تاريخ استحقاقها ومدى انتظامها فى توزيع الأرباح وحجم هذه التوزيعات وتأثيرها على أسعار أسهم المنشاة فى السوق المالية.

ثالثاً: من حيث الهدف من التحليل المالي:

يمكن تبويب التحليل المالى من حيث الهدف إلى الأنواع التالية:

- تحليل لتقويم قدرة المنشاة على الوفاء بالتزاماتها فى الأجل القصير.
- تحليل لتقويم قدرة المنشاة على الوفاء بالتزاماتها فى الأجل الطويل.
- تحليل لتقويم ربحية المنشاة.
- تحليل التدفقات النقدية.
- تحليل لتقييم كفاءة إدارة المنشاة.
- تحليل لتحديد مدى الاحتياجات التمويلية للمنشاة.
- تحليل بهدف إعداد الموازنات والخطط المالية للمنشاة.
- أنواع أخرى حسب الأهداف المراد تحقيقها.

رابعاً: من حيث المدى الذى يغطيه التحليل المالي:

يمكن تبويب التحليل المالى استناداً إلى المدى أو النطاق الذى يغطيه التحليل إلى التالي:

- **التحليل الشامل**: وهو التحليل الذى يشمل كافة أنشطة المنشاة لسنة مالية واحدة أو لعدد من السنوات.
- **التحليل الجزئي**: وهو التحليل الذى يغطى جزءاً من نشاط المنشاة لفترة زمنية معينة أو أكثر.

الأطراف المستفيدة من نتائج التحليل المالي:

هناك أطراف متعددة تستفيد من نتائج التحليل المالى وفقاً للأهداف التى يسعى لها كل طرف. ومن هذه الأطراف ما يلي:

- **المستثمرون المحتملون**: ينصب اهتمام المستثمرون المحتملون بالحصول على المعلومات التالية قبل اتخاذ قراراتهم الاستثمارية، (على سبيل المثال):

- أداء الشركة على المدى القصير والطويل وقدرتها على تحقيق الأرباح على الاستثمارات.
- الاتجاه الذى اتخذته ربحية الشركة على مدى فترة معينه من الزمن.
- سياسة توزيع الأرباح فى الشركة.
- الوضع المالى القائم للشركة حالياً، والعوامل التى يمكن أن تؤثر فيه مستقبلا.
- الهيكل المالى للمؤسسة مع بيان الأثر السلبى والايجابى المتوقع فى ظل هذا الهيكل.
- نتيجة مقارنة أداء الشركة بأداء الشركات المشابهة وأداء الصناعة التى تنتمى إليها.
- إمكانية تطور الشركة ونموها وبيان أثر ذلك على الأرباح وعلى قيمة الأسهم.

- **إدارة الشركة**: يُظهر التحليل المالى مدى كفاءة إدارة الشركة فى أداء وظائفها وكذلك قدرتها على تحقيق أهداف المالكين والمساهمين وكسب ثقة ذوى المصالح المشتركة، كما أن نتائج التحليل المالى تُمكن الإدارة من تحديد موقفها الاستراتيجي.

- **الملاك والمساهمون**: فى ظل فصل الملكية عن الإدارة وخاصة فى الشركات المساهمة، تُظهر نتائج التحليل المالى قدرة الإدارة على تحقيق مصالح المالكين والمساهمين فى إطار تعظيم ثروتهم.

- **المستثمرون الحاليون والدائنون**: يتم الاستفادة من نتائج التحليل المالى بالنسبة للمستثمرين فى معرفة نصيب السهم الواحد من الأرباح والأرباح الموزعة، أما

بالنسبة للدائنين توضح نتائج التحليل المالى قدرة المنشاة على سداد التزاماتها المالية سواء الدين الأصلى أو فوائده.

- **هيئة السوق المالية:** تفيد نتائج التحليل المالى هيئة الأسواق المالية فى توفير المعلومات عن الشركات وتحديد مدى مساهمتها فى دعم الشفافية والإفصاح عن المعلومات لضمان المساهمة فى كفاءة السوق المالية.

- **الغرف التجارية والصناعية:** للتحقق من مدى مساهمة الشركات فى تفعيل مؤشرات الاقتصاد الوطني.

- **الأجهزة الضريبية:** بهدف تطبيق التشريعات الضريبية.

- البنوك والمؤسسات المالية. لتقدير الجدارة الائتمانية للشركات وإقرار منح الائتمان.

مقومات التحليل المالي:

يستند التحليل المالى إلى مجموعة من المقومات والمبادئ التى يعتمد عليها لتحقيق أهدافه، من أبرز هذه المقومات ما يلي:

- التحديد الواضح لأهداف التحليل المالي.

- تحديد الفترة المالية التى يشملها التحليل.

- تحديد المؤشرات المناسبة للوصول إلى أفضل النتائج فى أسرع وقت.

- بيانات أولية تمثل حقائق متعلقة بالنشاط تتطلب الوصول إلى مؤشرات مالية من خلال دراسة العلاقة بين هذه البيانات.

- دقة البيانات المستخدمة فى عملية التحليل الماليأفدقة المعلومات المستنبطة من التحليل المالى تتوقف على دقة البيانات المستخدمة فى عملية التحليل.

- التفسير السليم لنتائج التحليل المالى حتى يصار إلى استخدامها بصورة سليمة، بمعنى أن يؤدى التحليل إلى نتيجة غير قابلة للتأويل أو إعطاء تفسيرات متباينة.

- تمتع المحلل المالى بالمعرفة والدراية الكاملة بالبيئة الداخلية والخارجية المحيطة بالشركة، كذلك يجب أن يكون مؤهلاً من الناحية العلمية والعملية، وقادراً على تفسير النتائج التى يتوصل إليها لاستقراء المستقبل.

مجالات التحليل المالي:

يمكن تقسيم مجالات التحليل المالى إلى التالي:

- **التحليل الائتماني**: يركز التحليل الائتمانى على التزامات الشركة للدائنين، ويهدف هذا التحليل إلى التعرف على الأخطار التى يمكن أن يواجهها المقرض فى علاقته مع المقترض، وتقييم تلك المخاطر ووضع تصور بخصوص هذه العلاقة استناداً إلى نتائج التقييم، كما يركز التحليل الائتمانى على الجدارة الائتمانية للمقترض، ويقصد بالجدارة الائتمانية مدى قدرة المقترض على الوفاء بالتزاماته الائتمانية المتمثلة فى أصل الدين بالإضافة إلى الفوائد المستحقة عليه. ويقوم التحليل الائتمانى على تحليل كل من السيولة والملاءة، ويقصد بالسيولة مدى مقدرة الشركة على توفير السيولة النقدية فى المدى الزمنى قصير الأجل من اجل الوفاء بالتزاماتها، أما الملاءة فيقصد بها مدى مقدرة الشركة على سداد التزاماتها طويلة الأجل وهذا يعتمد على ربحية الشركة فى المدى الزمنى طويل الأجل وعلى هيكل رأس المال.

- **تحليل الاندماج والسيطرة وإعادة الهيكلة**: عند قيام شركة بإعادة هيكلة نشاطها من خلال الاندماج أو السيطرة أو تصحيح أوضاعها، يجب على الشركة الدامجة أو المسيطرة تقرير ما إذا كان الاندماج أو السيطرة يؤديان إلى زيادة فى القيمة التى سوف تنتج عنهما، وكذلك تقدير تكلفة عملية الاندماج أو السيطرة، بالإضافة إلى تقدير القيمة الفردية للشركة المندمجة أو المسيطر عليها، الأمر الذى يساعد على تحديد السعر المقدم من الشركة الدامجة أو المسيطرة، وفى المقابل فان الشركة المندمجة أو المسيطر عليها

يجب أن تقوم بعملية تقويم للعرض المقدم لها وتقرر ما إذا كانت عملية الاندماج أو السيطرة هى فى مصلحة الملاك أم لا.

وتقوم عملية الاندماج على أساس القيمة الحقيقية المقدرة وليس على أساس القيمة السوقية، ومن الضرورى قياس القيمة الإضافية وتحديدها للشركة الجديدة الناتجة عن الاندماج أو السيطرة، وعملية التحليل فى هذه الحالة تتشابه إلى حد كبير مع تحليل المستثمرين.

- **التحليل لأغراض الإدارة والرقابة:** فى ظل كبر حجم المنشات وانفصال الملكية عن الإدارة، يقوم الملاك بتعيين مديرين ليقوموا نيابة عنهم بإدارة أنشطة منشات الأعمال، والتحليل المالى لأغراض الرقابة والإدارة يحقق التالي:

- تعزيز موقف الإدارة فيما يتعلق بسياسات الإفصاح المحاسبية.
- مد الإدارة بالمعلومات التى تساعدها على إجراء تغيرات إستراتيجية فى الأنشطة التشغيلية والاستثمارية والتمويلية.
- توفر معلومات للإدارة تبرر الاعتراف بالتغييرات الإستراتيجية وبتوقيت حدوثها، الأمر الذى يدعم قرارات الإدارة فيما يتعلق بالأنشطة الإدارية والرقابية ويوفر دليلا على صحة البيانات والمعلومات التى بنيت عليها مثل هذه القرارات.

ويتم استخدام التحليل لأغراض المقارنة مع المنشات المنافسة، حيث يتم تقييم درجة الربحية والمخاطرة التى ترتبط بالشركات المنافسة، الأمر الذى يسمح بإجراء مقارنة بين الشركات من حيث نقاط القوة والضعف وأفضل أداء على مستوى النشاط.

- **التحليل لأغراض التخطيط:** أصبح من الضرورى لكل شركة أن تقوم بعملية تخطيط منظم فى مواجهة المستقبل ووضع تصور للأداء استناداً إلى الأداء الذى كان سائداً فى السابق. ويعتبر التخطيط ضرورياً فى مواجهة التقلبات المستمرة التى تتعرض لها أسواق المنتجات المختلفة من سلع وخدمات.

- **التحليل الاستثماري**: يقصد بالتحليل الاستثمارى التحليل الذى يقوم به حملة الأسهم (الملاك) الذين قاموا باستثمار أموالهم فى أسهم رأس مال شركة ما، وينصب اهتمام حملة الأسهم على مستوى ربحية الشركة ودرجة المخاطرة المرتبطة بمستوى الربحية وذلك بسبب العلاقة الطردية التى تربط بين كل من الربحية والمخاطر، ويركز هذا التحليل على الأتي:

- العائد على الاستثمار.
- هيكل رأس المال (رأس المال + المصادر الطويلة الأجل).
- مديونية الشركة على المدى الطويل.
- مديونية الشركة على المدى القصير (السيولة).

- التحليل لأغراض الإدارة المالية: يعد التحليل امرأ ضروريا للقرارات المتعلقة بالتمويل فى الشركات، فيجب على المديرين أن يقوموا بعملية تقويم لأثر القرارات التمويلية وسياسات توزيع الأرباح على قيمة الشركة، ويساعد التحليل على تقييم اثر القرارات التمويلية على كل من الربحية والمخاطرة المستقبلية.

- التحليل لأغراض دعم أطراف أخرى ذات علاقة: من الأطراف التى تعتمد على تحليل التقارير المالية ما يلي:

- المراجعين الخارجيين.
- أعضاء مجلس الإدارة.
- الجهات الحكومية.
- الموظفون وجمعيات العمال.
- العملاء.
- مقدمو الخدمات القانونية.

الفرق بين التحليل المالى التقليدى والتحليل المالى المتقدم:

يهدف التحليل المالى التقليدى إلى تقويم الأداء سواء كان التقويم شاملاً لكافة أنشطة الشركة أو تقويم جانب معين كالسيولة أو الربحية أو المخاطرة، ويعتمد التحليل المالى التقليدى على تحليل التقارير المالية المنشورة للشركة، بينما ينظر اليوم إلى التحليل المالى إضافة لما سبق على انه يقوم بتهيئة المناخ الملائم لاتخاذ القرارات ورسم السياسات من خلال تهيئة المعلومات الموضوعية والملائمة، أى انه يقدم مؤشرات تساعد على اتخاذ القرارات الرشيدة.

ومع تطور مفهوم التحليل المالى أصبح لا يقتصر على تحليل التقارير المالية الختامية المنشورة لتقويم الأداء المنصرم، بل يمتد ليشمل المساعدة فى تخطيط أوجه النشاط المستقبلي، وتخطيط عملية الاستثمار، والعمل على تقويم الأداء المخطط، واتخاذ الإجراءات الوقائية التى تؤدى إلى إخضاع ظروف عدم التأكد حتى يمكن الرقابة عليها، ولتحقيق ذلك ظهر مفهوم التحليل المالى المتقدم الذى لا يقتصر على تحليل بيانات القوائم المالية الختامية المنشورة ولكن يتعداها إلى معلومات مالية وغير مالية وذلك للتنبؤ عن خطط المستقبل. ويعتمد التحليل المالى المتقدم على أدوات ووسائل التحليل التى تتضمن القدرة التنبؤية.

مقومات المحلل المالي:

هناك سمات وخصائص يجب أن يتميز بها المحلل المالى الفعال تتضمن التالي:

- أن يكون مؤهلا تأهيلا علميا جامعيا فى مجالات المحاسبة، وإدارة الأعمال، والعلوم المرتبطة بها مثل الاقتصاد والتخطيط الاقتصادى والإحصاء وتدقيق الحسابات.

- أن يكون لديه خبرات ومهارات عملية مثل السرعة، والدقة، والقدرة على الاستنتاج، والربط بين الموضوعات، والمفاضلة بين البدائل، وتشخيص المشكلات، والقدرة على اتخاذ القرارات التصحيحية، بالإضافة إلى القدرة على تفسير الدلالات والمؤشرات الكمية التى يتم التوصل إليها فى عملية التحليل المالي.

- أن يتمتع بصفات شخصية مميزة مثل الموضوعية، والبعد عن التحيز، والتعمق فى دراسة العلاقة بين الأرقام، وإبداء الرأى الفنى المناسب.

خصائص المعلومات المستخدمة فى التحليل المالي:

هناك معايير لجودة المعلومات المحاسبية تؤدى إلى زيادة منفعة وفاعلية التقارير المالية المنشورة والتى يتم استخدامها فى عملية التحليل المالي. من أهم هذه المعايير ما يلي:

- الملاءمة. يجب أن تكون المعلومات ملائمة لحاجة متخذى القرارات، المعلومات المالية الملائمة قادرة على إحداث فرق فى القرارات التى يتخذها المستخدمون ويتحقق ذلك عندما تنطوى على قيمة تنبؤية أو قيمة تأكيدية أو كلاهما. وتعد الملاءمة من أهم خصائص المعلومات المحاسبية التى تستخدم فى عملية التحليل المالى للوصول إلى المؤشرات المالية.

- التمثيل الصادق. يجب أن تمثل المعلومات الظواهر التى تقصد تمثيلها، ولكى يكون التمثيل صادق يجب أن يكون كاملا وحياديا وخالى من الخطأ.

- القابلية للمقارنة. تتعلق هذه الخاصية بإمكانية إجراء مقارنة لذات المنشأة بين فترات زمنية مختلفة أو مع منشآت أخرى فى نفس النشاط حيث تزداد قيمة المعلومات المحاسبية مع إجراء هذه المقارنات.

الفصل الثاني

تحليل القوائم المالية

مقدمة

القوائم المالية هى المصدر الرئيسى لحصول المحلل المالى على المعلومات المحاسبية والبيانات المنشورة، وتمثل البيانات المالية عرضا منظما لمركز وأداء المنشاة الماليين، وهدف البيانات المالية هو توفير المعلومات حول المركز المالى والأداء المالى والتدفقات النقدية للمنشاة التى تفيد شريحة عريضة من المستخدمين عند اتخاذهم للقرارات الاقتصادية، وتبين البيانات المالية أيضا نتائج واجبات الإدارة فى عملية تنظيم الموارد الموكلة إليها، ولتحقيق هذا الغرض توفر البيانات المالية المعلومات حول ما يخص المنشاة من حيث التالي:

- الأصول.
- الالتزامات.
- حقوق الملكية.
- الدخل والمصروفات بما فيها المكاسب والخسائر.
- مساهمات المالكين والتوزيعات عليهم.
- التدفقات النقدية.

وتشمل المجموعة الكاملة من البيانات المالية ما يلي:

- بيان المركز المالى فى نهاية الفترة.
- بيان الربح أو الخسارة والدخل الشامل الأخر للفترة.
- بيان التغيرات فى حقوق الملكية للفترة.
- بيان التدفقات النقدية للفترة.
- الملاحظات وتشمل ملخصا للسياسات المحاسبية المهمة ومعلومات توضيحية أخرى.

الاعتبارات العامة لعرض القوائم المالية:

- أن يتم عرض القوائم المالية بصورة عادلة والامتثال لمتطلبات المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية.
- فرضية استمرارية المنشاة، حيث يجب إعداد البيانات المالية على أساس أن المنشأة مستمرة ما لم تكن هناك نية لدى الإدارة إما تصفية المنشأة أو التوقف عن النشاط.
- أساس الاستحقاق المحاسبي، حيث يجب على المنشأة المستمرة إعداد بياناتها المالية فيما عدا المعلومات الخاصة بالتدفق النقدى بموجب المحاسبة على أساس الاستحقاق.
- المادية والتجميع، وتعنى عرض كل بند مادى بشكل مستقل فى البيانات المالية، ويجب تجميع البنود غير المادية مع المبالغ ذات الطبيعة أو الوظيفة المشابهة، ولا توجد حاجة لعرضها بشكل مستقل.
- التقاص (إجراء مقاصة بين الأصول والالتزامات أو الدخل والمصاريف).
- تكرار إعداد التقارير.
- المعلومات المقارنة، ويقصد بها الإفصاح عن المعلومات المقارنة فيما يتعلق بالفترة السابقة لكافة المعلومات الضرورية فى البيانات المالية، ويجب إدخال المعلومات المقارنة فى المعلومات السردية والوصفية عندما تكون لازمة لفهم البيانات المالية للفترة الحالية.
- اتساق العرض.

بيان المركز المالي:

يوضح المركز المالى للمنشاة قيمة الموجودات التى تمتلكها المنشاة وإجمالى المطلوبات المستحقة عليها وقيمة ما يمتلكه المساهمين فيها فى وقت محدد، ويجب عرض المعلومات التالية فى قائمة المركز المالي:

- الممتلكات والمصانع والمعدات.
- عقارات استثمارية.
- الأصول غير الملموسة.
- الأصول المالية بخلاف الاستثمارات بطريقة حقوق الملكية والذمم المدينة التجارية والذمم المدينة الأخرى والنقد ومعادلات النقد.
- الاستثمارات التى يتم محاسبتها بطريقة حقوق الملكية.
- الأصول البيولوجية.
- المخزون.
- الذمم المدينة التجارية والذمم المدينة الأخرى.
- النقد ومعادلات النقد.
- الأصول المحتفظ بها برسم البيع.
- الذمم الدائنة التجارية والذمم الدائنة الأخرى.
- المخصصات.
- الالتزامات المالية بخلاف المخصصات والذمم الدائنة التجارية والذمم الدائنة الأخرى.
- التزامات وأصول الضريبة الحالية.
- الالتزامات الضريبية المؤجلة والأصول الضريبية المؤجلة.
- الالتزامات المصنفة على أنها محتفظ بها برسم البيع.
- الحصص غير المسيطرة التى تم عرضها ضمن حقوق الملكية.
- رأس المال الصادر والاحتياطى المنسوب إلى مالكى الشركة الأم.

ويجب على المنشاة أن تعرض الأصول المتداولة وغير المتداولة والالتزامات المتداولة وغير المتداولة كتصنيفات منفصلة فى بيان مركزها المالي، كما يجب عليها الإفصاح عن المبالغ المتوقع استردادها أو تسويتها بعد أكثر من ١٢ شهر لكل بند تحت فئتى الأصول والالتزامات وكذلك المبالغ المتوقع استردادها أو تسويتها خلال فترة لا تتجاوز ١٢ شهر. أما بالنسبة لبعض المؤسسات المالية مثل المؤسسات المالية يساهم عرض الأصول والالتزامات بترتيب متزايد أو متناقص من السيولة فى تقديم معلومات أكثر ملائمة مما يقدمه عرض المتداول وغير المتداول. وعلى المنشاة تصنيف الأصول على أنها متداولة فى الحالات التالية:

- عندما يتوقع أن يُحَقق الأصل أو تنوى بيعه أو استهلاكه إثناء الدورة التشغيلية العادية.
- عندما يُحتفظ بالأصل بشكل رئيسى لأغراض المتاجرة.
- عندما يتوقع أن يتحقق الأصل خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.
- عندما يكون الأصل نقدا أو أصل معادلا للنقد إلا إذا كان هناك قيد على استبدال أو استعمال الأصل لتسوية التزام معين لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

وفيما عدا ذلك على المنشاة أن تصنف جميع الأصول الأخرى على أنها أصول غير متداولة.
أما الالتزامات فيتم تصنيفها على أنها التزامات متداولة فى الحالات التالية:

- عندما يتوقع تسديد الالتزامات أثناء الدورة التشغيلية العادية.
- عندما يُحتفظ بالالتزام بشكل رئيسى لغرض المتاجرة.
- عندما يستحق تسديد الالتزام خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.
- عندما لا يكون للمنشاة الحق فى تأجيل تسوية الالتزام لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

وفيما عدا ذلك على المنشاة أن تصنف جميع الالتزامات الأخرى على أنها التزامات غير متداولة.

بيان الربح أو الخسارة أو الدخل الشامل الأخر:

يوضح بيان الربح أو الخسارة أو الدخل الشامل الأخر نتيجة أعمال المنشاة لسنة مالية واحدة، كما يبين إجمالى إيرادات المنشاة وإجمالى مصروفاتها ويمثل الفرق بينهما الربح أو الخسارة، ويجب عرض المعلومات التالية فى بيان الربح أو الخسارة:

- الإيراد.
- الأرباح والخسائر الناتجة عن إلغاء الاعتراف بالأصول المالية التى تم قياسها على أساس التكلفة المطفأة.
- تكاليف التمويل.
- حصة أرباح أو خسائر المنشآت الزميلة والمشاريع المشتركة بنظام حقوق الملكية.
- الأرباح أو الخسائر الناتجة عن إعادة تصنيف الأصول المالية.
- مصروف الضريبة.
- إجمالى العمليات المتوقفة.

بيان التغيرات فى حقوق الملكية.

يتضمن بيان التغيرات فى حقوق الملكية المعلومات التالية:

- إجمالى الدخل الشامل للفترة.
- التسوية بين القيمة المسجلة فى بداية الفترة ونهايتها لكل مكون من مكونات حقوق الملكية والإفصاح بشكل منفصل عن كل متغير في:
  - الربح أو الخسارة.

- الدخل الشامل الأخر.

- المعاملات مع المالكين بصفتهم مالكين.

ويجب أن تفصح المنشاة فى الملاحظات عن مبلغ أرباح الأسهم وأرباح الأسهم ذو العلاقة لكل سهم على حده.

بيان التدفقات النقدية:

يوفر هذا البيان لمستخدمى البيانات المالية أساسا لتقييم قدرة المنشاة على توليد النقد ومعادلات النقد وحاجة المنشاة للاستفادة من التدفقات النقدية.

التحليل المقارن للقوائم المالية:

إن أسلوب التحليل المقارن للقوائم المالية هو احد أساليب التحليل التى يستخدمها المحلل المالى حيث يساعد على قراءة القوائم المالية بصورة تفصيلية، ووفقا لهذا الأسلوب تتم المقارنة بين القوائم المالية لفترتين أو أكثر لنفس المنشاة أخذا من القوائم الأقدم زمنياً أساسا تتم عليه عملية المقارنة وذلك بهدف استنتاج التغيرات التى طرأت سواء كانت ايجابية أو سلبية.

ويكشف التحليل المقارن للقوائم المالية عن التغيرات التى حدثت فى بنود الأصول والخصوم بقائمة المركز المالي، وخصوصا البنود المكونة لصافى رأس المال العامل نظرا لأهميتها فى اكتشاف مدى ارتباط تغيراتها بتغير عنصر المبيعات الذى يعد نقطة انطلاق فى التنبؤ بالمستقبل، كما يكشف التحليل المقارن للقوائم المالية عن التغيرات فى بنود الإيرادات والمصروفات، وهذا يعطى مؤشرا عن احتمالية استمرار هذا التغير فى المستقبل من عدمه، حيث أن هذه التغيرات ذات تأثير على عملية التنبؤ بحجم الإيرادات والمصروفات التى قد تؤثر على ربحية المنشاة خلال الفترات المستقبلية. ويتم إجراء التحليل المقارن للقوائم المالية من خلال إجراء تحليل راسى وتحليل أفقى للقوائم المالية. وفيما يلى توضيح لكيفية القيام بعملية التحليل.

أولا: التحليل الراسى (العمودي).

يهدف التحليل الرأسى إلى إيجاد علاقة بين البنود ذات الطبيعة الواحدة فى القائمة المالية نفسها، مثل العلاقة بين كل بند من بنود الأصول إلى إجمالى الأصول بقائمة المركز المالي، كذلك يهدف إلى دراسة العلاقة بين بنود القائمة المالية بعضها لبعض خلال الفترة المالية ذاتها وذلك بتحويل الأرقام المطلقة إلى نسبة مئوية (أوزان نسبية). ويتم إجراء التحليل الراسى لأكثر من مستوي، وتصل مستويات التحليل الرأسى فى الغالب إلى ثلاث مستويات هى مستوى البند ومستوى المجموعة ومستوى القائمة، فمثلا نسبة النقدية بالبنك إلى إجمالى النقدية، ونسبة النقدية بالبنك إلى إجمالى الأصول المتداولة، ونسبة النقدية بالبنك إلى إجمالى الأصول. ويفيد هذا التحليل فى معرفة الأهمية النسبية لكل بند من البنود، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (١):

فيما يلى قائمة المركز المالى وقائمة الدخل لشركة رضوى عن عام ٢٠١٣. والمطلوب تحليلها تحليلاً راسياً.

المركز المالى لشركة رضوى فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣

	الأصول		الالتزامات وحقوق الملكية
	الأصول المتداولة		الالتزامات قصيرة الأجل
٨٠٠٠٠	نقدية	٥٠٠٠٠	الجزء المتداول من القرض
١٢٠٠٠٠	ودائع لأجل	٦٥٠٠٠	أوراق الدفع
١٠٠٠٠٠	أوراق القبض	١٣٠٠٠٠	الموردون
٢٥٠٠٠٠	صافى الذمم المدينة	٣٥٠٠٠	مخصص الضرائب
٣٢٠٠٠٠	المخزون السلعي	٢٨٠٠٠٠	إجمالى الالتزامات قصيرة الأجل
٨٧٠٠٠٠	إجمالى الأصول المتداولة		
			الالتزامات طويلة الأجل
	الأصول غير المتداولة (الثابتة)	٣٠٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
١٠٠٠٠٠	الأراضي	٣٠٠٠٠٠	إجمالى الالتزامات طويلة الأجل
١٥٠٠٠٠	صافى قيمة المبانى والإنشاءات		
٦٠٠٠٠٠	صافى قيمة الآلات والمعدات	٥٨٠٠٠٠	إجمالى الالتزامات

١٦٠٠٠	صافى قيمة الأثاث		
٩٥٠٠٠	مشروعات تحت التنفيذ		حقوق الملكية
٩٦١٠٠٠	إجمالى الأصول غير المتداولة	١٠٠٠٠٠٠	رأس المال
		٢٥١٠٠٠	الأرباح المحتجزة
		١٢٥١٠٠٠	إجمالى حقوق الملكية
١٨٣١٠٠٠	مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	مجموع الالتزامات وحقوق الملكية

قائمة الدخل لشركة رضوى عن الفترة المنتهية فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣

١٥٦٢٠٠٠	إجمالى المبيعات
(٨٥٠٠٠)	مردودات المبيعات
١٤٧٧٠٠٠	صافى المبيعات
(١٠٥٠٠٠٠)	تكلفة المبيعات
٤٢٧٠٠٠	مجمل الربح
(٩٧٠٠٠)	مصاريف بيع وتوزيع
(١١٥٠٠٠)	مصروفات إدارية وعمومية
٢١٥٠٠٠	صافى الربح قبل الفوائد والضرائب
(٣٠٠٠٠)	الفوائد المدينة
١٨٥٠٠٠	صافى الربح الخاضع للضريبة

الحل:

١- تحليل قائمة المركز المالي:

يتم نسبة كل بند من بنود الأصول إلى إجمالى الأصول وكذلك كل بند من بنود الالتزامات وحقوق الملكية إلى إجمالى الالتزامات وحقوق الملكية لتكون القائمة على النحو التالي:

نسب مئوية٪	أرقام مطلقة	البيان
		الأصول المتداولة
٤,٤	٨٠٠٠٠	نقدية
٦,٥	١٢٠٠٠٠	ودائع لأجل
٥,٤	١٠٠٠٠٠	أوراق القبض
١٣,٧	٢٥٠٠٠٠	صافى الذمم المدينة

المخزون السلعي	٣٢٠٠٠٠	١٧,٥
إجمالى الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠	٤٧,٥
الأصول غير المتداولة (الثابتة)		
الأراضي	١٠٠٠٠٠	٥,٤
صافى قيمة المبانى والإنشاءات	١٥٠٠٠٠	٨,٢
صافى قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٣٢,٨
صافى قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	٠,٩
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	٥,٢
إجمالى الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	٥٢,٥
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	١٠٠
الالتزامات قصيرة الأجل		
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	٢,٧
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٣,٥
الموردون	١٣٠٠٠٠	٧,٢
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١,٩
إجمالى الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	١٥,٣
الالتزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٦,٤
إجمالى الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٦,٤
إجمالى الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	٣١,٧
حقوق الملكية		
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	٥٤,٦
الأرباح المحتجزة	٢٥١٠٠٠	١٣,٧
إجمالى حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	٦٨,٣
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠	١٠٠

وبالنظر إلى النسب المئوية التى تم التوصل إليها نلاحظ التالي:

- الهيكل التمويلي. تعتمد شركة رضوى على التمويل الداخلى (حقوق الملكية أو الموارد الذاتية) فى هيكلها المالى حيث بلغت نسبة حقوق الملكية إلى إجمالى الالتزامات وحقوق الملكية ٦٨,٣٪ وتمثل الأموال الخارجية (المقترضة) ٣١,٧٪ وهذا مؤشر على توازن ومتانة الهيكل التمويلى للشركة وبعدها عن العسر المالى وكذلك إمكانية سدادها لالتزاماتها.

- تمثل الآلات والمعدات ٣٢,٨٪ من مجموع الأصول وتعد العنصر الأكبر أهمية فى مجموعة الأصول وبها يتطلب العناية بهذا العنصر والمحافظة عليه من قبل الشركة، كما يعد هذا المؤشر ذو أهمية بالنسبة للمراجع الخارجى لإعطاء هذا العنصر أهمية نسبية عند عملية الفحص.

- بلغ صافى الأصول الثابتة ٥٢,٥٪ من مجموع الأصول وبها يعنى انه تم تمويل الأصول الثابتة بالكامل من مصادر تمويل طويلة الأجل (تمويل داخلي) حيث تمثل حقوق الملكية ٦٨,٣٪ من إجمالى مصادر التمويل.

حقوق الملكية ٩٦١٠٠٠

معدل تغطية الأصول طويلة الأجل= ------------------ = ---------- = ٠,٧٧

صافي الموجودات الثابتة ١٢٥١٠٠٠

- بالنسبة لعناصر الأصول المتداولة يعد المخزون السلعى اكبر العناصر وزناً نسبياً حيث بلغت نسبة المخزون السلعى إلى مجموع الأصول ١٧,٥٪ وبها يفوق عنصر الالتزامات قصيرة الأجل البالغة ١٥,٣٪ وبها يؤكد مقدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

- بلغ صافى رأس المال العامل ٥٩٠ ألف جنيه حيث تبلغ الأصول المتداولة ٨٧٠ ألف جنيه والالتزامات قصيرة الأجل ٢٨٠ ألف جنيه وبها يشير ألى توازن الهيكل المالى الذى يضمن استقرار وضع الشركة.

- بلغ صافى رأس المال العامل الخاص ٢٩٠ ألف جنيه (الأصول المتداولة – إجمالى الالتزامات) وهذا يعنى أن هناك هامش أمان للشركة وأن جزء من الأصول المتداولة ممولة من حقوق الملكية (الأموال الخاصة).

- بلغت نسبة القروض طويلة الأجل إلى إجمالى الالتزامات وحقوق الملكية ١٦,٤٪ وهذه النسبة تشير إلى مقدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

كما يمكن تحليل قائمة المركز المالى من خلال نسبة كل بند من بنود الأصول والالتزامات إلى المجموعة التى ينتمى إليها للوصول إلى مستوى آخر من التحليل الرئيسى إلى جانب المستوى السابق ويكون ذلك على النحو التالي:

البيان	أرقام مطلقة	النسبة إلى المجموعة	النسبة إلى الإجمالي
الأصول المتداولة			
نقدية	٨٠٠٠٠	٩,٢	٤,٤
ودائع لأجل	١٢٠٠٠٠	١٣,٨	٦,٥
أوراق القبض	١٠٠٠٠٠	١١,٥	٥,٤
صافى الذمم المدينة	٢٥٠٠٠٠	٢٨,٧	١٣,٧
المخزون السلعي	٣٢٠٠٠٠	٣٦,٨	١٧,٥
إجمالى الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠	١٠٠	٤٧,٥
الأصول غير المتداولة (الثابتة)			
الأراضي	١٠٠٠٠٠	١٠,٤	٥,٤
صافى قيمة المبانى والإنشاءات	١٥٠٠٠٠	١٥,٦	٨,٢
صافى قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٦٢,٤	٣٢,٨
صافى قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	١,٧	٠,٩
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	٩,٩	٥,٢
إجمالى الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	١٠٠	٥٢,٥
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠		١٠٠
الالتزامات قصيرة الأجل			
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	١٧,٩	٢,٧
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٢٣,٢	٣,٥
الموردون	١٣٠٠٠٠	٤٦,٤	٧,٢
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١٢,٥	١,٩
إجمالى الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	١٠٠	١٥,٣
الالتزامات طويلة الأجل			
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٠٠	١٦,٤

إجمالى الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	١٠٠	١٦,٤
إجمالى الالتزامات	٥٨٠٠٠٠		٣١,٧
حقوق الملكية			
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	٧٩,٩	٥٤,٦
الإرباح المرحلة	٢٥١٠٠٠	٢٠,١	١٣,٧
إجمالى حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	١٠٠	٦٨,٣
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠		١٠٠

من خلال إضافة المستوى الثانى من التحليل الراسى يمكن أن تتضح لنا مؤشرات أخرى فى قائمة المركز المالى كالتالي:

- يمثل المخزون السلعى ٣٦,٨٪ من إجمالى الأصول المتداولة كما تمثل الذمم المدينة ٢٨,٧٪ من إجمالى الأصول المتداولة وهذا يشير إلى ضرورة الاهتمام بدراسة معدل دوران المخزون ومعدل دوران المدينين.
- تمثل الآلات والمعدات ٦٢,٤٪ من صافى الأصول غير المتداولة (الثابتة) الأمر الذى يتطلب دراسة الوسائل التى تتخذها الشركة لحماية تلك الأصول والمحافظة عليها بالإضافة إلى دراسة وجود مؤشرات على انخفاض قيمة تلك الأصول من عدمه.

٢- تحليل قائمة الدخل:

البيان	أرقام مطلقة	نسبة مئوية
إجمالى المبيعات	١٥٦٢٠٠٠	١٠٥,٨
مردودات المبيعات	٨٥٠٠٠	٥,٨
صافى المبيعات	١٤٧٧٠٠٠	١٠٠
تكلفة المبيعات	١٠٥٠٠٠٠	٧١,١
مجمل الربح	٤٢٧٠٠٠	٢٨,٩
مصاريف بيع وتوزيع	٩٧٠٠٠	٦,٦
مصروفات إدارية وعمومية	١١٥٠٠٠	٧,٨
صافى الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠	١٤,٥
الفوائد المدينة	٣٠٠٠٠	٢
صافى الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠	١٢,٥

- بلغت نسبة تكلفة المبيعات ١ ,٧١٪ من صافى المبيعات وتعد هذه النسبة مرتفعه نسبياً الأمر الذى يتطلب إعادة النظر فى عناصر تلك التكلفة وتحديد أسباب ارتفاعها والعمل على تخفيضها لزيادة صافى الأرباح.

- بلغت نسبة المصروفات الإدارية والعمومية ٨ ,٧٪ من صافى المبيعات حيث تفوق نسبة مصروفات البيع والتوزيع البالغة ٦ ,٦٪ ويجب على الشركة إعادة النظر فى المصروفات الإدارية والعمومية والعمل على تخفيضها وكذلك الاهتمام بجانب البيع والتوزيع لزيادة معدلات المبيعات.

ثانياً: التحليل الأفقى (الاتجاهات):

التحليل الأفقى هو عملية مقارنة للأرقام الفعلية للقوائم المالية على مدار عدد من الفترات للمنشاة نفسها أو بين قوائم المنشاة ومنشاة أخرى مماثلة، ويهدف هذا التحليل إلى معرفة التغيرات فى كل بند من البنود سواء كان بالزيادة أو بالنقص، مما يساعد على دراسة اتجاهات التغير فى البنود وبيان ذلك الأثر على نشاط الشركة، ويمكن إجراء هذا التحليل باستخدام الأرقام المطلقة أو باستخدام النسب المئوية، ويساعد التحليل الأفقى فى فهم وتفسير الاتجاهات بين الفترات المالية لعناصر القوائم المالية لنفس المنشاة. ولبيان كيفية إجراء هذا التحليل نفترض المثال التالي.

مثال (٢):

فيما يلى قائمة الدخل وقائمة المركز المالى لشركة رضوى لعامى ٢٠١٢، ٢٠١٣. والمطلوب تحليلها تحليلاً أفقيا.

قائمة الدخل لشركة رضوى لعامى ٢٠١٣،٢٠١٢

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢
إجمالى المبيعات	١٥٦٢٠٠٠	١٢٣٠٠٠٠
مردودات المبيعات	٨٥٠٠٠	٤٠٠٠٠
صافى المبيعات	١٤٧٧٠٠٠	١١٩٠٠٠٠

تكلفة المبيعات	١٠٥٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠
مجمل الربح	٤٢٧٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
مصاريف بيع وتوزيع	٩٧٠٠٠	٨٥٠٠٠
مصروفات إدارية وعمومية	١١٥٠٠٠	١١٠٠٠٠
صافى الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠	١٥٥٠٠٠
الفوائد المدينة	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
صافى الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠

قائمة المركز المالى لشركة رضوى لعامى ٢٠١٢، ٢٠١٣

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢
الأصول المتداولة		
نقدية	٨٠٠٠٠	٦٥٠٠٠
ودائع لأجل	١٢٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
أوراق القبض	١٠٠٠٠٠	٤٥٠٠٠
صافى الذمم المدينة	٢٥٠٠٠٠	١٢٥٠٠٠
المخزون السلعي	٣٢٠٠٠٠	٤٢٥٠٠٠
إجمالى الأصول المتداولة	٨٧٠٠٠٠	٧٤٠٠٠٠
الأصول غير المتداولة (الثابتة)		
الأراضي	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
صافى قيمة المبانى والإنشاءات	١٥٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠
صافى قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٦٩٠٠٠٠
صافى قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	٠
إجمالى الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	٩٧٥٠٠٠
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠
الالتزامات قصيرة الأجل		
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	٠
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٨٥٠٠٠
الموردون	١٣٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١٧٠٠٠

إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	٢٦٧٠٠٠
الالتزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	٦١٧٠٠٠
حقوق الملكية		
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
الأرباح المرحلة	٢٥١٠٠٠	٩٨٠٠٠
إجمالي حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	١٠٩٨٠٠٠
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠

الحل:

١- تحليل قائمة الدخل:

يتم إعداد جدول يتضمن الأرقام الفعلية عام ٢٠١٢، عام ٢٠١٣ وتضاف خانة لقيمة التغير وخانة لمعدل التغير لتكون كما يلي.

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢	التغير	معدل التغير٪
إجمالي المبيعات	١٥٦٢٠٠٠	١٢٣٠٠٠٠	٣٣٢٠٠٠	٢٧
مردودات المبيعات	٨٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٥٠٠٠	١١٢,٥
صافي المبيعات	١٤٧٧٠٠٠	١١٩٠٠٠٠	٢٨٧٠٠٠	٢٤,١
تكلفة المبيعات	١٠٥٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	٢٥
مجمل الربح	٤٢٧٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٧٧٠٠٠	٢٢
مصاريف بيع وتوزيع	٩٧٠٠٠	٨٥٠٠٠	١٢٠٠٠	١٤,١
مصروفات إدارية وعمومية	١١٥٠٠٠	١١٠٠٠٠	٥٠٠٠	٤,٥
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب	٢١٥٠٠٠	١٥٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	٣٨,٧
الفوائد المدينة	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٠	٠
صافي الربح الخاضع للضريبة	١٨٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	٤٨

يلاحظ من خلال تحليل قائمة الدخل تحليلا أفقيا التالي:

- هناك زيادة فى إجمالى المبيعات بواقع ٢٧٪ خلال عام ٢٠١٣ حيث ترتبط هذه الزيادة بزيادة الإنفاق فى بند مصاريف البيع والتوزيع والتى بلغت ١٤,١٪.
- توجد زيادة فى مردودات المبيعات عام ٢٠١٣ بواقع ١١٢,٥٪ مما يشير إلى وجود مشكلة فى نظم المبيعات تحتاج إلى دراسة.
- بلغت نسبة الزيادة فى صافى المبيعات ٢٤,١٪ عام ٢٠١٣ فى حين بلغت الزيادة فى مجمل الربح ٢٢٪ وهذا يشير إلى ارتفاع تكلفة المبيعات الأمر الذى يحتاج إلى مراجعة عناصر هذا البند.
- هناك زيادة فى صافى الربح الخاضع للضريبة بواقع ٤٨٪ وترجع هذه الزيادة الى انخفاض معدل الزيادة فى المصروفات الإدارية والعمومية ومصروفات البيع والتوزيع عن معدل الزيادة فى مجمل الربح.

٢- تحليل قائمة المركز المالي:

معدل التغير٪	التغير	٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
				الأصول المتداولة
٢٣	١٥٠٠٠	٦٥٠٠٠	٨٠٠٠٠	نقدية
٥٠	٤٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	ودائع لأجل
١٢٢,٢	٥٥٠٠٠	٤٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	أوراق القبض
٥٠	١٢٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	صافى الذمم المدينة
٢٤,٧	١٠٥٠٠٠-	٤٢٥٠٠٠	٣٢٠٠٠٠	المخزون السلعي
١٧,٦	١٣٠٠٠٠	٧٤٠٠٠٠	٨٧٠٠٠٠	إجمالى الأصول المتداولة
				الأصول غير المتداولة (الثابتة)
٠	٠	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	الأراضي
٩	١٥٠٠٠-	١٦٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠	صافى قيمة المبانى والإنشاءات

صافى قيمة الآلات والمعدات	٦٠٠٠٠٠	٦٩٠٠٠٠	-٩٠٠٠٠	١٣
صافى قيمة الأثاث	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	-٤٠٠٠	٢٠
مشروعات تحت التنفيذ	٩٥٠٠٠	٠	٩٥٠٠٠	٠
إجمالى الأصول غير المتداولة	٩٦١٠٠٠	٩٧٥٠٠٠	-١٤٠٠٠	١,٤
مجموع الأصول	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠	١١٦٠٠٠	٦,٨
الالتزامات قصيرة الأجل				
الجزء المتداول من القرض	٥٠٠٠٠	٠	٥٠٠٠٠	٠
أوراق الدفع	٦٥٠٠٠	٨٥٠٠٠	-٢٠٠٠٠	٢٣,٥
الموردون	١٣٠٠٠٠	١٦٥٠٠٠	-٣٥٠٠٠	٢١,٢
مخصص الضرائب	٣٥٠٠٠	١٧٠٠٠	١٨٠٠٠	١٠٥,٩
إجمالى الالتزامات قصيرة الأجل	٢٨٠٠٠٠	٢٦٧٠٠٠	١٣٠٠٠	٤,٩
الالتزامات طويلة الأجل				
قروض طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	-٥٠٠٠٠	١٤,٣
إجمالى الالتزامات طويلة الأجل	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	-٥٠٠٠٠	١٤,٣
إجمالى الالتزامات	٥٨٠٠٠٠	٦١٧٠٠٠	-٣٧٠٠٠	٦
حقوق الملكية				
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	٠	٠
الأرباح المرحلة	٢٥١٠٠٠	٩٨٠٠٠	١٥٣٠٠٠	١٥٦,١
إجمالى حقوق الملكية	١٢٥١٠٠٠	١٠٩٨٠٠٠	١٥٣٠٠٠	١٣,٩
مجموع الالتزامات وحقوق الملكية	١٨٣١٠٠٠	١٧١٥٠٠٠	١١٦٠٠٠	١,٤

من خلال تحليل قائمة المركز المالى تحليلا أفقياً نلاحظ التالي:

- هناك زيادة كبيرة فى أوراق القبض بلغت ١٢٢,٢٪ وكذلك زيادة فى الذمم المدينة بلغت ٥٠٪ وهذا مؤشر على زيادة حجم المبيعات الآجلة والأمر يحتاج إلى إعادة النظر فى سياسة البيع حتى لا تتعرض الشركة للتعثر.
- انخفض المخزون السلعى بواقع ٢٤,٧٪ وهذا الانخفاض يرجع إلى زيادة معدلات البيع وبما يتوافق مع معدل الزيادة فى صافى المبيعات.

- هناك زيادة فى النقدية بواقع ٢٣٪ وزيادة فى الودائع لأجل بواقع ٥٠٪ وهذا مؤشر جيد يدعم مقدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

- الانخفاض فى قيمة بنود المبانى والإنشاءات، والآلات والمعدات، والأثاث انخفاض طبيعى نتيجة معدلات الاستهلاك بالإضافة لعدم قيام الشركة بأية إضافات لتلك البنود خلال عام ٢٠١٣.

- هناك بند جديد ضمن الأصول غير المتداولة خاص بمشروعات تحت التنفيذ، وجهت الشركة له مبلغ ٩٥٠٠٠ جنيه عام ٢٠١٣، وهذا يتطلب من المحلل المالى دراسة المشروع الجديد من حيث جدواه ومدى ارتباطه بنشاط الشركة.

- هناك انخفاض فى بند أوراق الدفع بواقع ٢٣,٥٪ وكذلك انخفاض فى بند الموردين بواقع ٢١,٢٪ وهذا يدعم قدرة الشركة على الوفاء بالتزاماتها.

من خلال ما تقدم يتضح أن التحليل المقارن للقوائم المالية يعد الخطوة الأولى فى عملية التحليل المالي، حيث يساعد المحلل المالى على تحديد البنود ذات الأهمية النسبية لإعطائها العناية الكافية فى عملية التحليل، بالإضافة إلى أن هذه الخطوة تعمل على بتهيئة القوائم المالية ووضعها فى صورة تساعد المحلل المالى فى إجراء التحليل بالنسب المالية والتى نتناولها بالتفصيل فى الفصول التالية.

الفصل الثالث

مؤشرات تحليل الربحية

تمثل الربحية العلاقة بين الأرباح التى تحققها الشركة والاستثمارات التى ساهمت فى تحقيق هذه الأرباح، وتعد الربحية هدف رئيسى للشركة يساعد فى استمرار نشاطها وبقاء كيانها القانوني، وتعد الربحية أداة لقياس مدى كفاءة إدارة الشركة فى استخدام الموارد المتاحة لديها.

وتستخدم نسب الربحية فى تقييم قدرة المنشاة على توليد الأرباح من الأنشطة التشغيلية مقارنة بالنفقات والتكاليف الأخرى التى تكبدتها خلال فترة زمنية محددة. ويعتبر تحليل الربحية الركيزة الرئيسية لتقدير القيمة المتوقعة للأرباح، وتتم هذه العملية من خلال تقدير معدل النمو فى الربحية، لذلك نتناول تحليل مفهوم الربحية من الناحية الاقتصادية والمحاسبية والمالية قبل الدخول فى المقاييس والمؤشرات المالية للربحية.

مفهوم الربح ورأس المال المستثمر:

وهو مفهوم الربح الشامل من الوجهة الاقتصادية، ويمثل صافى الزيادة فى رأس المال المستثمر أو صافى الأصول، أى أن كل زيادة فى رأس المال المستثمر سواء كان مصدرها زيادة فى الإيرادات عن المصروفات أو زيادة فى القيمة الرأسمالية لأصول الشركة نتيجة ارتفاع الأسعار تدخل ضمن الربح حتى إذا كانت تلك الزيادات غير محققة، وهذا يعنى أن مصادر الربح وفقاً لهذا المفهوم تشمل كل تغير فى صافى الأصول فيما عدا التى يكون مصدرها عمليات الشركة مع أصحاب رأس المال سواء كانت ناتجة عن الاستثمارات الإضافية أو التوزيعات.

مفهوم الحفاظ على رأس المال:

تتبع معظم المنشآت المفهوم المالى لرأس المال عند إعداد بياناتها المالية، وبموجب هذا المفهوم فان رأس المال يعتبر مرادفا لصافى الأصول وحقوق الملكية، مثل الأصول المستثمرة والقوة الشرائية المستثمرة، أما المفهوم المادى لرأس المال فيعتبر رأس المال بمثابة الطاقة الإنتاجية للمشروع والمتمثلة على سبيل المثال فى وحدات الإنتاج اليومية.

ويجب تبنى المفهوم المالى لرأس المال إذا كان مستخدمو القوائم المالية مهتمين بالمحافظة على رأس المال، أما إذا كان اهتمامهم بالقوة الإنتاجية لرأس المال يجب استخدام المفهوم المادى لرأس المال.

- **مفهوم الحفاظ على القيمة المالية لرأس المال:** وبمقتضى هذا المفهوم يكتسب الربح فقط إذا كان المبلغ المالى (أو النقدي) لصافى الأصول فى نهاية الفترة يزيد عن المبلغ المالى (أو النقدي) لصافى الأصول فى بداية الفترة بعد استبعاد أية توزيعات للمالكين أو مساهمات منهم أثناء الفترة، والربح هنا يمثل الزيادة فى رأس المال النقدى الاسمى خلال الفترة وعليه تعتبر الزيادة فى أسعار الأصول المملوكة أثناء الفترة أرباح ويشار إليها مكاسب الحيازة، ولا يتطلب مفهوم الحفاظ على القيمة المالية لرأس المال استخدام أساس محدد لقياس عناصر البيانات المالية.

- **مفهوم الحفاظ على القيمة المادية لرأس المال:** وبمقتضى هذا المفهوم يكتسب الربح فقط إذا كانت الطاقة الإنتاجية (أو القدرة التشغيلية) للمشروع (أو الموارد أو الأموال المطلوبة لتحقيق تلك الطاقة) فى نهاية الفترة تزيد عن الطاقة الإنتاجية المادية فى بداية الفترة بعد استبعاد أية توزيعات للمالكين أو مساهمات منهم أثناء الفترة، ويتطلب مفهوم الحفاظ على القيمة المادية لرأس المال استخدام التكلفة الجارية كأساس لقياس عناصر البيانات المالية.

ويلاحظ أن الاختلاف الأساسى بين مفهومى الحفاظ على رأس المال هو فى معالجة آثار التغيرات فى أسعار أصول والتزامات المشروع.

الربح المحاسبي:

يختلف المفهوم المحاسبى للربح عن المفهوم الاقتصادى له، حيث أن المفهوم المحاسبى ينطلق من آليات القياس فى حين ينطلق المفهوم الاقتصادى من نظرية اقتصادية، ويعتمد المفهوم المحاسبى للربح على مجموعة من الأسس والمبادئ المحاسبية الرئيسية التى تحكم عملية قياس الربح. تشمل هذه الأسس والمبادئ ما يلي:

- **أساس الاستحقاق**: يقصد بالاستحقاق أن المحاسبة تعتمد على استحقاق الإيرادات والمصروفات عند قياس الدخل بصرف النظر عن التسويات النقدية لها.

- **التحقق**: أن الربح المحاسبى يمثل جملة الحقائق التى تمت خلال الفترة المالية بصرف النظر عن القيم الجارية ومستويات الأسعار فى نهاية السنة، وبصرف النظر عن القيمة الاقتصادية لرأس المال.

- **المقابلة**: بعد الاعتراف بالإيرادات والمصروفات التى تخص فترة محاسبية معينة تجرى علمية مقابلة بين الإيرادات والمصروفات لقياس داخل الفترة.

والربح المحاسبى الذى نعنى به فى تحليل الربحية هو الربح الذى تعرضه قائمة الدخل وفقاً للنموذج المحاسبي.

معايير قياس الربحية.

وهناك ثلاثة معايير لقياس الربحية نتناولها فيما يلي:

- **المعيار الأول**: القوة الإيرادية. وهى تمثل قدرة الشركة على توليد الأرباح من النشاط الرئيسى لها، وتتضمن قدرة المبيعات على توليد أرباح تشغيلية وكذلك قدرة الأصول العاملة الملموسة على توليد المبيعات، كما أنها تقيس قدرة الشركة على توليد أرباح تشغيلية من أصولها الملموسة التى تدخل ضمن النشاط الرئيسى للشركة، ويستثنى من هذه الأصول الاستثمارات قصيرة الأجل، والشهرة، وبراءة الاختراع، مصاريف التأسيس، والعلامة التجارية، ويستند هذا المعيار على مدخل صافى الربح الناتج عن الأرباح التشغيلية.

- **المعيار الثاني**: العائد على الاستثمار. يسمى أيضاً العائد على الأصول، وهو من المقاييس المهمة لقياس الربحية، ويعتمد على مدخل صافى الربح الشامل، ويقيس العلاقة بين الربح الصافى بعد الفوائد والضرائب وحجم الأصول، أى مدى كفاءة إدارة الشركة فى استخدام الأصول المتاحة لتوليد الأرباح، وبذلك فإنه يعكس كفاءة أنشطة العمليات والأنشطة التمويلية.

- **المعيار الثالث:** العائد على حقوق الملكية. ويستند أيضاً على مدخل صافى الربح الشامل، ويسمى كذلك بالعائد على أموال المساهمين أو أصحاب المشروع أو العائد على القيمة المضافة، وفى حالة عدم اعتماد الشركة على مصادر تمويل خارجية فإن معدل العائد على حقوق الملكية يساوى معدل العائد على الأصول.

ونتناول فيما يلى مؤشرات تحليل الربحية.

هامش صافى الربح "Net Profit Margin":

يعد هامش صافى الربح مقياس لمقدار صافى الربح المتحقق بعد الفوائد والضرائب عن كل جنيه واحد من صافى المبيعات أو الإيرادات ويطلق عليه أيضا العائد على المبيعات، وكلما زاد هذا الهامش يكون للشركة سيطرة جيدة على التكاليف، ويجب مقارنة هذه النسبة بمثيلاتها فى الفترات السابقة وبالنسب المعيارية أو نسب السوق، حيث أن زيادة أرباح الشركة لا تعنى زيادة فى هامش الربح، فعند زيادة التكاليف بمعدل اكبر من زيادة المبيعات ينخفض هامش الربح. ويتم احتساب نسبة هامش صافى الربح كما يلي:

$$\text{هامش صافى الربح} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{صافى المبيعات}} \times ١٠٠$$

ونظراً لعدم سيطرة إدارة الشركة على عنصرى الفوائد والضرائب، يمكن قياس كفاءة إدارة الشركة من خلال احتساب هامش ربح للعمليات قبل الفوائد والضرائب، ويتم احتسابه كما يلي:

$$\text{هامش ربح العمليات} = \frac{\text{ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب}}{\text{صافى المبيعات}} \times ١٠٠$$

ولتحديد كفاءة إدارة الشركة فى التعامل مع عناصر تكلفة المبيعات يمكن احتساب هامش الربح بنسبة مجمل الربح إلى صافى المبيعات ويتم احتسابه كما يلي:

مجمل الربح (صافى المبيعات – تكلفة المبيعات)

هامش مجمل الربح = ________________________ × ١٠٠

صافى المبيعات

وهذه النسبة تعنى مقدار ما تحتفظ به الشركة من كل جنيه من المبيعات كمجمل ربح، وتعد هذه النسبة مقياس عام لكفاءة التشغيل.

والمعدل القياسى الاسترشادى المطلق لنسبة هامش صافى الربح هو + ١٠٪،مع ضرورة الاستعانة بالمعدلات القياسية التاريخية (الداخلية) لمعرفة مدى تطور أداء الشركة، وكذلك المعدلات القياسية الخارجية من خلال مقارنة أداء الشركة بشركة أخرى مماثلة أو بمتوسط مجموع شركات القطاع الذى تنتمى إليه.

العائد على الأصول (Return On Assets):

يعتبر معدل العائد على الأصول مؤشراً على مدى ربحية الشركة بالنسبة لمجموع أصولها، كما أنها تقيس كفاءة إدارة الشركة فى استخدام الأصول المتاحة لتوليد الأرباح، ويشار إلى هذه النسبة بمعدل العائد على الاستثمار.

وتعتمد هذه النسبة بشكل كبير على نوع الصناعة وعلى حجم الأصول المستخدمة فى عملية الإنتاج، لذا تستخدم فى المقارنة بين الشركات التى تنتمى إلى قطاعات متماثلة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

صافى الربح

العائد على الأصول = ________________________ × ١٠٠

متوسط مجموع الأصول

ويتم احتساب متوسط مجموع الأصول كما يلي:

متوسط مجموع الأصول = (رصيد الأصول أول المدة + رصيد الأصول أخر المدة) ÷ ٢

وحيث أن أصول الشركة تم الحصول عليها من مجموع الالتزامات وحقوق الملكية، أى أن هذه الأموال تستخدم فى تمويل نشاط الشركة، لذلك توضح نسبة العائد على الأصول مدى كفاءة الشركة فى تحويل تلك الأموال المستثمرة إلى أرباح.

ويمكن احتساب معدل العائد على الأصول بطريقة أخرى كما يلي:

معدل العائد على الأصول = هامش ربح المبيعات × معدل دوران الأصول

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{صافى المبيعات}} \times \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{متوسط إجمالى الأصول}}$$

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{صافى المبيعات}} \times \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{متوسط إجمالى الأصول}}$$

$$\text{معدل العائد على الأصول} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{متوسط إجمالى الأصول}}$$

ويستخدم بعض المحللين صافى الربح بالصور التالية.

- الدخل الصافى طبقاً لقائمة الدخل.
- الدخل الصافى معدل وفقاً لتغيرات مستوى الأسعار.
- الدخل قبل الضريبة: نظراً لوجود بعض الشركات تتمتع بإعفاءات ضريبية مما يفقد المعلومات قابليتها للمقارنة على مستوى الشركات المماثلة.
- الدخل من النشاط العادى بعد الضرائب وقبل الفوائد: أى بعد استبعاد الحسابات التى ترتبط بالنشاط العادى للشركة مثل:

- الأرباح و الخسائر الرأسمالية.

- التعويضات المحصلة أو المدفوعة.
- العناصر الاستثنائية.

وأيضا يستخدم البعض عند احتساب العائد على الأصول بدلا من متوسط مجموع الأصول الصور التالية:

- رأس المال المستثمر.
- إجمالى الأصول.
- أجمالى الأصول الموظفة ويستبعد منها ما يلي:
- الأراضى غير المستخدمة.
- المصروفات المدفوعة مقدما.
- المشروعات تحت التنفيذ.
- الاعتمادات المستندية لشراء بضائع.
- الاعتمادات المستندية لشراء آلات.
- قيمة المخزون الراكد.

كما يمكن اشتقاق بعض المؤشرات التى ترتبط بمدى استغلال الأصول المتاحة منها ما يلي:

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{إجمالى الأصول}} \times ١٠٠$$

$$\text{معدل العائد على الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{الأصول المتداولة}} \times ١٠٠$$

$$\text{معدل العائد على الأصول طويلة الأجل} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{الأصول طويلة الأجل}} \times ١٠٠$$

$$\text{معدل العائد على صافى الأصول} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{الأصول الثابتة الملموسة + رأس المال العامل}} \times ١٠٠$$

والمعدل القياسى الاسترشادى المطلق لمعدل العائد على الأصول ٢٠٪،مع ضرورة الاستعانة بالمعدلات القياسية التاريخية (الداخلية) لمعرفة مدى تطور أداء الشركة، وكذلك المعدلات القياسية الخارجية من خلال مقارنة أداء الشركة بشركة أخرى مماثلة أو بمتوسط مجموع شركات القطاع الذى تنتمى إليه.

معدل العائد على رأس المال المستثمر (Capital Employed)"

تستخدم هذه النسبة لقياس مدى كفاءة وربحية الشركة من الاستثمارات الرأسمالية، ومن وجهة النظر الاستثمارية يجب أن يكون معدل العائد على رأس المال المستثمر اعلى من معدل الاقتراض، حيث أن ارتفاع معدل الاقتراض يعنى انخفاض فى أرباح المساهمين. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{معدل العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{ربح العمليات قبل الفوائد والضرائب}}{\text{مجموع الأصول – الالتزامات المتداولة}} \times ١٠٠$$

وفى حالة تغير رأس المال المستثمر بصورة كبيرة خلال السنة المالية، يمكن احتساب العائد على متوسط رأس المال المستثمر (رأس المال المستثمر أول المدة + رأس المال المستثمر

أخر المدة) ÷ ٢، كما يستخدم بعض المحللون الربح قبل الفوائد والضرائب ليشمل الإيرادات والمصروفات الأخرى وتأخذ النسبة فى هذه الحالة الصيغة التالية:

$$\text{معدل العائد على رأس المال المستثمر} = \frac{\text{الربح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{مجموع الأصول} - \text{الالتزامات المتداولة}} \times ١٠٠$$

والمعدل القياسى الاسترشادى لمعدل العائد على رأس المال المستثمر هو + ١٠٪.

معدل العائد على حقوق الملكية (Return On Equity):

يعد معدل العائد على حقوق الملكية احد المؤشرات التى يتم قياسها من واقع القوائم المالية المنشورة بخلاف ربحية السهم التى يتم قياسها من خلال المعايير المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً، ويتم احتساب معدل العائد على حقوق الملكية من خلال قسمة صافى الربح (المستخرج من قائمة الدخل) على حقوق الملكية (المستخرج من قائمة المركز المالي) وبما يعنى أن العائد على حقوق الملكية يربط قائمة المركز المالى بقائمة الدخل. ويتم احتساب معدل العائد على حقوق الملكية من خلال المعادلة التالية.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافى الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{حقوق الملكية}} \times ١٠٠$$

حيث:

- صافى الربح يمثل الربح الشامل وفقاً للمفهوم المحاسبى بعد خصم الفوائد والضرائب.
- حقوق الملكية كما تظهر فى قائمة المركز المالى وتشمل رأس المال والاحتياطيات والأرباح المبقاة.

وهناك معالجات محاسبية تعالج نتائج بعض العمليات غير المحققة من خلال قائمة المركز المالى مثل العمليات التالية:

- المكاسب أو الخسائر غير المحققة الناتجة عن ارتفاع القيمة العادلة للاستثمارات المالية المتاحة للبيع.
- المكاسب أو الخسائر غير المحققة عن تغير أسعار صرف العملات الأجنبية بالنسبة للأرصدة النقدية والحسابات المقومة بعملات أجنبية.

إن معالجة المكاسب أو الخسائر غير المحققة من خلال حقوق الملكية بقائمة المركز المالى بدلا من قائمة الدخل سوف يكون لها أثرها على مؤشر العائد على حقوق الملكية. ولتوضيح ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (٣):

فيما يلى القوائم المالية لشركة احمد فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣

قائمة الدخل:

٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
٢٨٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠	المبيعات
٢١٥٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	تكلفة المبيعات
٦٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	مجمل الربح
١٩٠٠٠	٢١٠٠٠	مصروفات إدارية وعمومية وتسويق
٤٦٠٠٠	٤٩٠٠٠	صافى الربح قبل والضرائب
٤٦٠٠	٤٩٠٠	الضريبة
٤١٤٠٠	٤٤١٠٠	صافى الربح

قائمة المركز المالي:

٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
٨٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	الأصول المتداولة
٢١٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠	صافى الأصول طويلة الأجل
٢٩٠٠٠٠	٣٢٥٠٠٠	إجمالى الأصول

التزامات متداولة	٥٥٠٠٠	٥٠٠٠٠
التزامات طويلة الأجل	٨٥٠٠٠	٦٥٠٠٠
حقوق الملكية	١٨٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠
إجمالى الالتزامات وحقوق الملكية	٣٢٥٠٠٠	٢٩٠٠٠٠

هذا بالإضافة إلى ما يلي:

- لم تتضمن القوائم المالية معالجات محاسبية ناتجة عن عمليات غير محققة.
- تشمل الأصول المتداولة فى نهاية عام ٢٠١٣ استثمارات مالية معدة للبيع ارتفعت قيمتها العادلة بمبلغ ٢٠٠٠ جنيه.
- تتضمن الأصول المتداولة لعام ٢٠١٣ أرصدة نقدية بعملات أجنبية نتج عنها خسائر غير محققة بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه نتيجة انخفاض سعر الصرف.

الحل:

أولا: فى حالة عدم إجراء معالجة محاسبية للمكاسب أو الخسائر المحققة.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافى الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{حقوق الملكية}} \times ١٠٠$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٢} = \frac{٤١٤٠٠}{١٧٥٠٠٠} \times ١٠٠ = ٢٣,٦\%$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣} = \frac{٤٤١٠٠}{١٨٥٠٠٠} \times ١٠٠ = ٢٣,٨\%$$

ثانياً: فى حالة معالجة اثر المكاسب والخسائر غير المحققة:

فى حالة المعالجة من خلال قائمة الدخل يكون صافى الربح الشامل لعام ٢٠١٣ كما يلي:

صافى الربح بعد الضريبة	٤٤١٠٠
يضاف المكاسب غير المحققة	٢٠٠٠
يطرح الخسائر غير المحققة	(٥٠٠٠)
صافى الربح الشامل	٤١١٠٠

كما يجب إجراء تعديل موازى للتعديل السابق على قيم الأصول وحقوق الملكية كما يلي:

الأصول المتداولة عام ٢٠١٣ = ٩٠٠٠٠ + ٢٠٠٠ – ٥٠٠٠ = ٨٧٠٠٠ جنيه

حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = ١٨٥٠٠٠ + ٢٠٠٠ – ٥٠٠٠ = ١٨٢٠٠٠ جنيه

ويكون معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٣ بعد التعديل كما يلي.

معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = ٤١١٠٠ / ١٨٢٠٠٠ × ١٠٠ = ٢٢,٦٪

يلاحظ أن معالجة المكاسب والخسائر غير المحققة من خلال قائمة الدخل قد اثر على معدل العائد على حقوق الملكية بالانخفاض بواقع ٢,١٪.

أما فى حالة المعالجة من خلال قائمة المركز المالى لعام ٢٠١٣ تكون كما يلي:

فى هذه الحالة يتم إجراء تعديل على قائمة المركز المالى فقط بزيادة حقوق الملكية والأصول فى حالة وجود مكاسب غير محققة أو تخفيض حقوق الملكية والأصول فى حالة وجود خسائر غير محققة، ولا يتم إجراء أى تعديلات على صافى الربح. وفى هذا المثال يكون:

حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = ١٨٥٠٠٠ + ٢٠٠٠ – ٥٠٠٠ = ١٨٢٠٠٠ جنيه

معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣ = (٤٤١٠٠ / ١٨٢٠٠٠) × ١٠٠ = ٢٤,٢٪

يلاحظ أن معالجة المكاسب والخسائر غير المحققة من خلال قائمة المركز المالى قد اثر على معدل العائد على حقوق الملكية بالزيادة بواقع ٤,٠٪.

تحليل معدل العائد على حقوق الملكية:

إن تحليل معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل نمو العائد على حقوق الملكية يعكس صورة ربحية الشركة من وجهة نظر المستثمرين، ونظراً لان معدل العائد على حقوق الملكية يقيس معدل الربحية الذى تحققه الشركة على أموال الملاك، فان تحليل معدل العائد ومعدل النمو فيه يساعد فى تحقيق التالي:

- تحديد المؤشرات المالية المكونة لمعدل العائد على حقوق الملكية.
- تحديد نقاط القوة والضعف فى مكونات العائد.
- تحديد أسباب تغير العائد من سنة لآخرى واختلافه من شركة لآخري.
- تحديد النقاط التى يمكن العمل عليها من جانب الإدارة لتحسين معدل العائد مستقبلا.

تحليل دوبونت (DuPont analysis):

يقوم هذا التحليل على فكرة تجزئة العائد على حقوق الملكية إلى مكونات متعددة تستطيع الإدارة من خلالها استكشاف مناطق القوة الضعف فى توليد العائد، ومن ثم تستطيع التركيز على مناطق الضعف ودراسة الأسباب التى أدت إلى ضعفها واتخاذ اللازم لمعالجتها.

يأخذ نموذج دوبونت DuPont لتحليل الربحية الشكل التالي.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{صافى المبيعات}} \times \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$$

هامش صافى الربح   معدل دوران الأصول   الرفع المالي

أولا: التحليل الثنائى لمعدل العائد على حقوق الملكية:

يعتمد التحليل الثنائى على تجزئة معدل العائد على حقوق الملكية إلى اثنين من المكونات هما دوران حقوق الملكية والعائد على المبيعات. وتأخذ المعادلة الشكل التالي.

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{المبيعات}} \times \frac{\text{المبيعات}}{\text{حقوق الملكية}}$$

العائد على المبيعات   معدل دوران حقوق الملكية

وبتطبيق هذه المعادلة على المثال السابق رقم (٣) لعام ٢٠١٣ يكون الناتج كما يلي:

معدل العائد على حقوق الملكية = ٤٤١٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ٢٣,٨ ٪

معدل دوران حقوق الملكية = ٣٢٠٠٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ١,٧٣ ٪

العائد على المبيعات = ٤٤١٠٠ ÷ ٣٢٠٠٠٠ = ١٣,٨ ٪

معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثنائى = ١,٧٣ × ١٣,٨ = ٢٣,٨ ٪

ويمكن تحليل معدل العائد على حقوق الملكية باستخدام اثنين من المكونات الأخرى كالتالي.

معدل العائد على حقوق الملكية = (صافي الربح ÷ الأصول) × (الأصول ÷ حقوق الملكية)

حيث يمثل المكون الأول العائد على الأصول والمكون الثانى الرفع المالي، وبتطبيق ذلك على المثال السابق رقم (٣) لعام ٢٠١٣ يكون الناتج كما يلي:

معدل العائد على حقوق الملكية = ٤٤١٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ٢٣,٨ ٪

معدل العائد على الأصول = ٤٤١٠٠ ÷ ٣٢٥٠٠٠ = ١٣,٦ ٪

الرفع المالى = ٣٢٥٠٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ١,٧٥ ٪

معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثنائى = ١,٧٥ × ١٣,٦ = ٢٣,٨ ٪

وهذا يعنى أن معدل العائد على حقوق الملكية قد تحقق من خلال معدل العائد على الأصول بنسبة ١٣,٦٪ والرفع المالى بواقع ١,٧٥ مرة.

ثانياً: التحليل الثلاثى لمعدل العائد على حقوق الملكية.

تأخذ معادلة التحليل الثلاثى لمعدل العائد على حقوق الملكية الشكل التالي:

صافى الربح المبيعات الأصول

معدل العائد على حقوق الملكية = ـــــــــــــ × ـــــــــــــ × ـــــــــــــ

المبيعات الأصول حقوق الملكية

العائد على المبيعات معدل دوران الأصول الرفع المالي

وبتطبيق ذلك على المثال السابق رقم (٣) لعام ٢٠١٣ يكون الناتج كما يلي:

معدل العائد على حقوق الملكية = ٤٤١٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ٢٣,٨ ٪

معدل العائد على المبيعات = ٤٤١٠٠ ÷ ٣٢٠٠٠٠ = ١٣,٨ ٪

معدل دوران الأصول = ٣٢٠٠٠٠ ÷ ٣٢٥٠٠٠ = ٠,٩٨

الرفع المالى = ٣٢٥٠٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ١,٧٦ ٪

معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثلاثى = ١٣,٨ × ٠,٩٨ × ١,٧٦ = ٢٣,٨٪

ويلاحظ انه تم احتساب معدل دوران الأصول والرفع المالى على أساس رصيد الأصول وحقوق الملكية فى نهاية السنة وليس على أساس المتوسط خلال السنة، ولحساب تلك المعدلات على أساس المتوسط نفترض المثال التالي:

مثال (٤):

فيما يلى ملخص القوائم المالية لشركة احمد فى نهاية عام ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣

البيان	٢٠١٣	٢٠١٢	٢٠١١
الأصول المتداولة	٩٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠
صافى الأصول طويلة الأجل	٢٣٥٠٠٠	٢١٠٠٠٠	١٩٥٠٠٠

إجمالى الأصول	٣٢٥٠٠٠٠	٢٩٠٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠٠
التزامات متداولة	٥٥٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٥٠٠٠
التزامات طويلة الأجل	٨٥٠٠٠	٦٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالى الالتزامات	١٤٠٠٠٠	١١٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠
حقوق الملكية	١٨٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠	١٦٥٠٠٠
المبيعات	٣٢٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
صافى الربح	٤٤١٠٠	٤١٤٠٠	٣٨٢٠٠

والمطلوب تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعامى ٢٠١٢، ٢٠١٣ مع بيان أسباب التغير فى معدل العائد.

الحل:

متوسط الأصول عام ٢٠١٢= (٢٧٠٠٠٠ + ٢٩٠٠٠٠) ÷ ٢ = ٢٨٠٠٠٠ جنيه

متوسط الأصول عام ٢٠١٣ = (٢٩٠٠٠٠ + ٣٢٥٠٠٠) ÷ ٢ = ٣٠٧٥٠٠ جنيه

أولا: تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٢.

معدل العائد على حقوق الملكية = ٤١٤٠٠ ÷ ١٧٥٠٠٠ = ٢٣,٦ ٪

معدل العائد على المبيعات = ٤١٤٠٠ ÷ ٢٨٠٠٠٠ = ١٤,٨ ٪

معدل دوران الأصول = ٢٨٠٠٠٠ ÷ ٢٨٠٠٠٠ = ١

الرفع المالى = ٢٨٠٠٠٠ ÷ ١٧٥٠٠٠ = ١,٦ ٪

معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثلاثى = ١٤,٨ × ١ × ١,٦ = ٢٣,٦ ٪

ثانياً: تحليل معدل العائد على حقوق الملكية لعام ٢٠١٣:

معدل العائد على حقوق الملكية = ٤٤١٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ٢٣,٨ ٪

معدل العائد على المبيعات = ٤٤١٠٠ ÷ ٣٢٠٠٠٠ = ١٣,٨ ٪

معدل دوران الأصول = ٣٢٠٠٠٠ ÷ ٣٠٧٥٠٠ = ١,٠٤

الرفع المالى = ٣٠٧٥٠٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ١,٦٦٪

معدل العائد على حقوق الملكية بالتحليل الثلاثى = ١٣,٨ × ١,٠٤ × ١,٦٦ = ٢٣,٨٪

ثالثاً: التغير فى معدل العائد:

ارتفع معدل العائد على حقوق الملكية عام ٢٠١٣ بواقع ٠,٢٪ عن عام ٢٠١٢ نتيجة للتالي:

- زيادة معدل الرفع المالى بواقع ٠,٠٦٪ عن عام ٢٠١٢.
- ارتفاع معدل دوران الأصول بواقع ٠,٠٤ مره عن عام ٢٠١٢.
- انخفاض معدل العائد على المبيعات بواقع ١٪ عن عام ٢٠١٢.

تحليل معدل النمو فى العائد على حقوق الملكية:

إن تحليل معدل العائد على حقوق الملكية الذى سبق تقديمه يعتمد على البيانات التاريخية ولا يمتد إلى مستقبل أداء الشركة، والتحليل التاريخى لا يخدم القرار الاستثمارى بصورة مباشرة، لكنه يستخدم فى التنبؤ بالأرباح المستقبلية التى يمكن أن تساهم فى تحديد سعر السهم، وبالتالى فان تحليل الربحية التاريخية يساعد فى تقدير معدل نمو ربحية الشركة، كما يساعد بالإضافة إلى تحليل معدل النمو فى تقدير مؤشرات الربحية المستقبلية.

ويشير المحللون إلى الربط بين توزيع الأرباح أو الإبقاء عليها وبين تحقيق نمو فى ربحية الشركة، حيث أن احتجاز الأرباح يؤدى إلى توفير سيولة نقدية يمكن إعادة استثمارها فى أنشطة الشركة وبها يحقق عائد إضافي.

وللحفاظ على معدل العائد عند المستويات التى كان عليها قبل الاستثمار الإضافى (أرباح محتجزة) يتطلب أن تحقق العوائد الناتجة عن الاستثمارات الإضافية معدل لا يقل عن

معدل العائد على حقوق الملكية قبل الاستثمار الإضافي، وذلك لان قيمة الأرباح المحتجزة سوف تضاف إلى حقوق الملكية فى مقام معادلة العائد على حقوق الملكية والأرباح الإضافية نتيجة الاستثمارات الجديدة المضافة سوف تضاف إلى صافى الربح فى بسط المعادلة نفسها، ويترتب على ذلك أن الاستثمارات الإضافية إذا حققت عائد يفوق معدل العائد على حقوق الملكية سوف يؤدى ذلك إلى ارتفاع معدل العائد للشركة ككل والعكس صحيح. ولفهم اثر الاستثمار الإضافى على ربحية الشركة يتم تحليل معدل النمو فى العائد على حقوق الملكية باستخدام فكرة الربح الباقى من خلال المعادلة التالية.

ص ب = ص ٢ – (م٢ × م ع١)

حيث:

ص ب تمثل الربح الباقى للسنة الثانية.

ص٢ تمثل صافى الربح للسنة الثانية.

م٢ تمثل حقوق الملكية للسنة الثانية.

م ع١ تمثل معدل العائد على حقوق الملكية للسنة الأولي.

ومن خلال المعادلة السابقة يمكن حساب التغير فى معدل العائد على حقوق الملكية من السنة الأولى إلى السنة الثانية على النحو التالي.

م ع٢ – م ع١ = ص ب / م٢

وفى المثال السابق رقم (٤) يمكن تحليل التغير فى معدل العائد على حقوق الملكية كما يلي:

أولا: التغير فى معدل العائد عام ٢٠١٢.

ص ب = ٤١٤٠٠ – (١٧٥٠٠٠ × ٢٣,٢٪ (عام ٢٠١١) = ٨٠٠ جنيه

التغير فى معدل العائد = ٨٠٠ ÷ ١٧٥٠٠٠ = ٠,٤٦٪

أى أن استثمار الأرباح المحتجزة عام ٢٠١٢ أدى إلى زيادة معدل العائد بواقع ٠,٤٥٪.

ثانياً: التغير فى معدل العائد عام ٢٠١٣.

ص ب = ٤٤١٠٠ – (١٨٥٠٠٠ × ٢٣,٦٪ (عام ٢٠١٢) = ٤٤٠ جنيه.

التغير فى معدل العائد = ٤٤٠ ÷ ١٨٥٠٠٠ = ٠,٢٤٪.

ربحية السهم:

يعد ربح السهم أهم مؤشر بالنسبة للمستثمر لتقييم أداء الشركة، ويستخدم ربح السهم فى تقييم سعر سهم الشركة، وهو أهم مؤشر يستخرج من القوائم المالية للاستخدام فى اتخاذ قرارات شراء وبيع الأسهم فى السوق المالية، ويعبر هذا المؤشر عن نصيب السهم من الأرباح المحققة عن الفترة التى يغطيها التقرير المالي، وبالنسبة للمستثمر يمثل ربح السهم العائد المحقق على السهم وليس العائد الموزع، ونظراً لأهمية ربح السهم بوصفه معلومة مهمة بالنسبة للسوق المالية فقد أوجبت المعايير المحاسبية حساب ربح السهم وعرضه بالقوائم المالية باعتباره معلومة محاسبية، وهناك نوعان من ربحية السهم هما الربحية الرئيسية والربحية المخفضة. ونورد فيما يلى تفصيل لكل منهما.

الربحية الرئيسية للسهم:

هذا النوع لا يأخذ فى الاعتبار الزيادة المحتملة فى عدد الأسهم العادية المتداولة نتيجة لتحويل أسهم ممتازة أو سندات إلى أسهم عادية، بل تقتصر على الأسهم العادية المتداولة فى نهاية السنة المالية. وتحسب الربحية كما يلي:

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{الأرباح المتاحة لحملة الأسهم}}{\text{المتوسط المرجح لعدد الأسهم}}$$

حيث أفاد معيار المحاسبة الدولى رقم ٣٣ (الأدوات المالية ـ العرض) انه يجب حساب حصة السهم من الأرباح الأساسية بتقسيم صافى الربح أو الخسارة للفترة العائد إلى حملة الأسهم العادية للمنشاة الأم (بسط المقام) على المعدل الموزون لعدد الأسهم العادية المتداولة (المقام) خلال الفترة وعلى ذلك يكون التالي:

- تمثل الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية صافى الربح بعد الضريبة بعد استبعاد الأرباح المخصصة لحملة الأسهم الممتازة.
- المتوسط المرجح لعدد الأسهم هو عدد الأسهم فى بداية السنة المالية فى حالة عدم وجود تغيرات على رأس المال خلال الفترة.

ولإيضاح طريقة احتساب ربح السهم فى هذه الحالة نفترض المثال التالي.

مثال (٥):

بلغ المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية المتداولة لشركة رضوى ٢٠٠٠٠٠ سهم كما بلغ صافى الربح بعد الضريبة ٢٠٠٠٠٠٠ جنيه وعدد الأسهم الممتازة ١٠٠٠٠ سهم حصة السهم ١٢ جنيه. المطلوب حساب ربح السهم.

الحل:

الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية = ٢٠٠٠٠٠٠ − (١٠٠٠٠ × ١٢) = ١٨٨٠٠٠٠ ج

ربحية السهم = ١٨٨٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٩,٤ جنيه

وبفرض انه فى المثال السابق الأرباح المعلنة لحملة الأسهم الممتازة بواقع ١٢ جنيه للسهم عن السنة الحالية فقط، فإذا لم تعلن الشركة عن أرباح لحملة الأسهم الممتازة فلا يتم

استبعاد أية مبالغ عند حساب الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية وتكون فى هذه الحالة الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية تساوى صافى الربح بعد الضريبة.

والأسهم الممتازة إما أن تكون مجمعة للأرباح أو أنها تحصل على الأرباح بصفة دورية دون ترحيل، فإذا كانت مجمعة للأرباح ولم يتم الإعلان عن أرباح للسنة الماضية أو إى سنوات سابقة متتالية، يجب أن تخصم الأرباح المجمعة لحملة الأسهم الممتازة إذا تم الإعلان عن أرباح للسنة الحالية. ولإيضاح ذلك نفترض فى المثال السابق رقم (٥) أن القيمة الاسمية للسهم الممتاز ٢٠٠ جنيه والعائد عليه ١٠٪ وان هذه الأسهم مجمعة للأرباح ولم تصرف أرباح عن ألسنه الماضية. فى هذه الحالة يكون ربح السهم كما يلي.

الأرباح المجمعة لحملة الأسهم الممتازة = ١٠٠٠٠×٢٠٠×١٠٪×٢ (عامين) = ٤٠٠٠٠٠

الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية = ٢٠٠٠٠٠٠ – ٤٠٠٠٠٠ = ١٦٠٠٠٠٠ جنيه

ربحية السهم = ١٦٠٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٨ جنيه

وقد يحدث تغيرات على رأس المال خلال الفترة من خلال التالي:

- زيادة رأس المال نقداً
- تخفيض رأس المال نقداً.
- شراء أسهم الشركة والاحتفاظ بها (أسهم خزانة).
- زيادة رأس المال بتوزيع أسهم مجانية.
- تجزئة الأسهم.
- تحويل أسهم ممتازة وسندات إلى أسهم عادية.
- عقود الاختيار.

فى حالة حدوث تغيرات على رأس المال خلال الفترة يجب حساب المتوسط المرجح بالفترة الزمنية لعدد الأسهم اعتبارا من تاريخ تغير عدد الأسهم العادية، وفى أغلب الحالات تدرج الأسهم ضمن المتوسط المرجح لعدد الأسهم منذ التاريخ الذى تصبح فيه قيمتها قابلة للتحصيل (تاريخ إصدارها) ومن أمثلة ذلك ما يلي:

- إصدار أسهم عادية مقابل نقدية، تدرج عندما يكون النقد مستحق الاستلام.
- إصدار أسهم عادية على أساس إعادة استثمار توزيعات أرباح اختياريا، تدرج بتاريخ دفع أرباح الأسهم.
- إصدار أسهم عادية نتيجة تحويل أدوات المديونية إلى أسهم عادية، تدرج بتاريخ توقف استحقاق الفائدة.
- إصدار أسهم عادية بدلا من الفائدة أو أصل المبلغ فى أدوات مالية أخرى، تدرج بتاريخ توقف استحقاق الفائدة.
- إصدار أسهم عادية مقابل تسوية التزام على المنشاة، تدرج بتاريخ التسوية.
- إصدار أسهم عادية مقابل حيازة أصل غير نقدي، تدرج بتاريخ الاعتراف بالحيازة.
- إصدار أسهم عادية مقابل خدمات تقدم للمنشاة، تدرج بتاريخ تقديم الخدمة.
- شراء أسهم خزينة ترجح بعدد الشهور المتبقية من السنة اعتبارا من تاريخ تنفيذ العملية.
- توزيع أسهم مجانية أو تجزئة أسهم تعالج كما لو أنها تمت فى بداية السنة المالية، أى ترجح بعدد ١٢ شهر.

ولإيضاح ذلك نفترض الأمثلة التالية:

مثال (٦).

حساب المتوسط المرجح:

بلغ صافى الربح بعد الضريبة لشركة احمد ٢٥٠٠٠ جنيه وذلك عن العام المالى ٢٠١٢، وكانت الأسهم المصدرة فى بداية الفترة ٢٠٠٠ سهم منها ٣٠٠ سهم أسهم خزينة، وبفرض أن الشركة قامت خلال عام ٢٠١٢ بالعمليات التالية:

- تم إصدار أسهم نقدية بواقع ٨٠٠ سهم بتاريخ ٣١/ ٥/ ٢٠١٢.
- تم شراء أسهم خزينة نقداً بواقع ٢٥٠ سهم بتاريخ ١/ ١٢/ ٢٠١٢.

والمطلوب حساب المتوسط المرجح لعدد الأسهم وربحية السهم لعام ٢٠١٢.

الحل:

فيما يلى ملخص للعمليات التى تم على أسهم شركة احمد خلال عام ٢٠١٢.

البيان	أسهم مصدرة	أسهم خزينة	الأسهم القائمة
رصيد بداية الفترة فى ١/ ١/ ٢٠١٢	٢٠٠٠	٣٠٠	١٧٠٠
إصدار أسهم نقدية بتاريخ ٣١/ ٥/ ٢٠١٢	٨٠٠	٠	٢٥٠٠
شراء أسهم خزينة نقدا فى ١/ ١٢/ ٢٠١٢	٠	٢٥٠	٢٢٥٠
الرصيد فى نهاية الفترة فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٢	٢٨٠٠	٥٥٠	٢٢٥٠

أولا: المتوسط المرجح لعدد الأسهم:

المتوسط المرجح لرصيد أول المدة = ١٧٠٠ × (١٢ / ١٢) = ١٧٠٠ سهم

المتوسط المرجح للأسهم المصدرة فى ٣١/ ٥/ ٢٠١٢ = ٨٠٠ × (٧ / ١٢) = ٤٦٧ سهم

المتوسط المرجح لأسهم الخزينة فى ١/ ١٢/ ٢٠١٢ = ٢٥٠ × (١ / ١٢) = ٢١ سهم

المتوسط المرجح لعدد الأسهم فى نهاية الفترة = ١٧٠٠ + ٤٦٧ - ٢١ = ٢١٤٦ سهم

كما يمكن احتساب المتوسط المرجح من خلال عدد الأسهم القائمة كما يلي:

المتوسط المرجح للأسهم القائمة أول الفترة = ١٧٠٠ × (٥ / ١٢) = ٧٠٨ سهم

المتوسط المرجح بعد إصدار الأسهم النقدية = ٢٥٠٠ × (٦ / ١٢) = ١٢٥٠ سهم

المتوسط المرجح بعد شراء أسهم الخزينة = ٢٢٥٠ × (١ / ١٢) = ١٨٨ سهم

المتوسط المرجح لعدد الأسهم فى نهاية الفترة = ٧٠٨ + ١٢٥٠ +١٨٨ = ٢١٤٦ سهم

ثانياً: ربحية السهم:

ربحية السهم = ٢٥٠٠٠ ÷ ٢١٤٦ = ١١,٦٥ جنيه

مثال (٧):

إصدار أسهم منحة:

بلغ صافى الربح بعد الضريبة لشركة احمد ٣٥٠,٠٠ جنيه فى العام المالى ٢٠١٢ كما بلغ ٥٠٠٠٠٠ جنيه عن العام المالى ٢٠١٣، وكان عدد الأسهم العادية المتداولة ٢٠٠٠٠٠ سهم فى ٣٠/ ٦/ ٢٠١٣، وفى ١/ ٧/ ٢٠١٣ قامت الشركة بإصدار أسهم منحة (مجانية) بواقع سهم عادى لكل سهم عادى قائم فى ١٠/ ٦/ ٢٠١٣.

المطلوب حساب المتوسط المرجح للأسهم العادية وحساب ربحية السهم عن عام ٢٠١٣ وكذلك ربحية السهم المعدلة عن عام ٢٠١٢.

الحل:

المتوسط المرجح للأسهم العادية عند إصدار المنحة = ٢٠٠٠٠٠ × ٢ = ٤٠٠٠٠٠ سهم

ربحية السهم لعام ٢٠١٣ = ٥٠٠٠٠٠ ÷ ٤٠٠٠٠٠ = ١,٢٥ جنيه

ربحية السهم المعدلة لعام ٢٠١٢ = ٣٥٠٠٠٠ ÷ ٤٠٠٠٠٠ = ٠,٨٧ جنيه

يعتبر إصدار المنحة كأنها صدر قبل بداية عام ٢٠١٢ وهى أول فترة يتم التقرير عنها.

مثال (٨):

إصدار أسهم حقوق:

عند إصدار حقوق فإن سعر السهم باستخدام تلك الحقوق يكون أقل من القيمة العادلة للأسهم، وبالتالى فإن هذا الإصدار يتضمن عنصر المنحة، ويتمثل عدد الأسهم العادية المتداولة الواجب استخدامه فى احتساب ربحية السهم الأساسية لكل الفترات قبل إصدار الحقوق فى عدد الأسهم العادية المتداولة قبل الإصدار مضروب بالمعامل التالي:

- القيمة العادلة للسهم قبل ممارسة الحقوق مباشرة.
- القيمة العادلة النظرية للسهم بدون حقوق.

وتحتسب القيمة العادلة النظرية للسهم بدون الحقوق عن طريق جمع القيمة العادلة الكلية للأسهم قبل ممارسة الحقوق مع الفوائد من ممارسة الحقوق وقسمتها على عدد الأسهم العادية المتداولة بعد ممارسة الحقوق، وفى الأحوال التى يتم فيها التعامل بالحقوق ذاتها بشكل منفصل عن الأسهم قبل تاريخ الممارسة، فإن القيمة العادلة فى هذه الحالة تتحدد بسعر إقفال آخر يوم يتم التعامل خلاله على الأسهم مع الحقوق.

ولإيضاح ذلك نفترض البيانات التالية لشركة رضوي.

صافى الربح عام ٢٠١١	جنيه١١٠٠
صافى الربح عام ٢٠١٢	جنيه١٥٠٠
صافى الربح عام ٢٠١٣	جنيه١٨٠٠
عدد الأسهم المتداولة قبل إصدار الحقوق	سهم٥٠٠
إصدار الحقوق	سهم واحد لكل ٥ أسهم
سعر السهم عند ممارسة الحقوق	جنيه٥
أخر تاريخ لممارسة الحقوق	٢٠١٢/٠٣/٠١
القيمة العادلة للسهم قبل الممارسة فى ١/ ٣/ ٢٠١٢	جنيه١١

الحل:

عدد الأسهم قبل الممارسة = ٥٠٠ سهم

عدد الأسهم المصدرة عند الممارسة = ١٠٠ سهم

عدد الأسهم العادية المتداولة بعد الممارسة = ٥٠٠ + ١٠٠ = ٦٠٠ سهم

القيمة المحصلة من ممارسة الحقوق = ١٠٠ × ٥ = ٥٠٠ جنيه

القيمة العادلة للأسهم القائمة = ٥٠٠ × ١١ = ٥٥٠٠ جنيه

القيمة العادلة النظرية للسهم بدون الحقوق = (٥٥٠٠ + ٥٠٠) ÷ ٦٠٠ = ١٠ جنيه

معامل التعديل = القيمة العادلة للسهم قبل الممارسة ÷ القيمة العادلة النظرية للسهم

معامل التعديل = ١١ ÷ ١٠ = ١,١ (يتم تعديل عدد الأسهم بالضرب فى هذا المعامل)

ربحية السهم حسب التقرير الأصلى عام ٢٠١١ = ١١٠٠ ÷ ٥٠٠ = ٢,٢ جنيه

ربحية السهم المعاد حسابها بعد الحقوق المصدرة عام ٢٠١١ =

١١٠٠ × (٥٠٠×١,١) = ٢,٢ جنيه

ربحية السهم عام ٢٠١٢ متضمنة تأثير إصدار الحقوق =

١٥٠٠ ÷ (٥٠٠ × ١,١ × ٢ ÷ ١٢) + (٦٠٠ × ١٠ ÷ ١٢) = ٢,٥٤ جنيه

ربحية السهم عام ٢٠١٣ = ١٨٠٠ ÷ ٦٠٠ = ٣ جنيه

الربحية المخفضة للسهم:

يجب معاملة الأسهم العادية المحتملة على أنها مؤدية للتخفيض فقط عندما يؤدى تحويلها إلى أسهم عادية إلى تخفيض فى صافى ربح السهم من العمليات العادية المستمرة. ويفيد حساب الربحية المخفضة للسهم فى التعرف على اثر الأسهم العادية المحتمل إضافتها فى

المستقبل القريب إلى عدد الأسهم العادية نتيجة لحقوق ممنوحة لأصحاب الحقوق الآخرين بخلاف حملة الأسهم العادية، والربحية المخفضة للسهم العادى هى نصيب السهم العادى من الأرباح بعد الأخذ فى الاعتبار كل ما هو محتمل إضافته إلى الأسهم العادية فى تاريخ إعداد القوائم المالية. وتشمل الحقوق القابلة للتحويل إلى أسهم عادية ما يلي:

- حقوق الأسهم الممنوحة لأصحاب المصالح كالمديرين والعاملين.
- الأسهم الممتازة القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.
- السندات القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.

ويتطلب حساب الربحية المخفضة إجراء تعديلين على بسط ومقام معادلة ربحية السهم كما يلي:

- زيادة عدد الأسهم المرجحة بعدد الأسهم العادية المقابلة لعدد الحقوق أو الأوراق المالية الأخرى القابلة للتحويل إلى أسهم عادية.
- إضافة فوائد أو أرباح الأوراق المالية القابلة للتحويل لأسهم إلى صافى الربح المتاح لحملة الأسهم مع مراعاة اثر الضريبة فى حالة السندات القابلة للتحويل إلى أسهم حيث أن خصمها باعتبارها مصروف يؤدى إلى وفر ضريبي.

ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (٩):

فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٢ بلغ صافى الربح لشركة احمد ٥٠٠٠٠٠ جنيه، وكان المتوسط المرجح لعدد الأسهم خلال العام ٢٥٠٠٠٠ سهم، وفى ١/ ١/ ٢٠١٠ قامت الشركة بالاتي:

- إصدار ١٠٠٠ سند مدة السند ١٠ سنوات والقيمة الاسمية للسند ١٠٠٠ جنيه بسعر فائدة ٥٪ وقابلة للتحويل إلى أسهم بواقع ١٠ أسهم لكل سند ومعدل الضريبة ٣٠٪.

علما بان رأس مال الشركة يتضمن ١٠٠٠٠ سهم ممتاز قابل للتحول إلى أسهم عادية قيمة السهم الاسمية ١٠٠ جنيه بفائدة ٥٪ ومعدل التحويل ٥ أسهم عادية لكل سهم ممتاز.

والمطلوب حساب الربحية الرئيسية والربحية المخفضة للسهم.

الحل:

الربحية الأساسية = ٥٠٠٠٠٠ - (١٠٠٠٠ × ١٠٠ × ٥٪) ÷ ٢٥٠٠٠٠ = ١,٨ جنيه

لحساب الربحية المخفضة يتم احتساب العدد المحتمل للأسهم فى حالة التحويل كما يلي:

عدد الأسهم العادية القائمة = ٢٥٠٠٠٠ سهم

الأسهم العادية مقابل السندات = ١٠٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠٠ سهم

الأسهم العادية مقابل الأسهم الممتازة = ١٠٠٠٠ × ٥ = ٥٠٠٠٠ سهم

العدد الكلى للأسهم العادية = ٢٥٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠ = ٣١٠٠٠٠ سهم

يتم بعد ذلك تعديل الربح كما يلي:

صافى فوائد السندات = ١٠٠٠ × ١٠٠٠ × ٥٪ × ٧٠٪(بعد الضريبة) = ٣٥٠٠٠ جنيه

أرباح الأسهم الممتازة = ١٠٠٠٠ × ١٠٠ × ٥٪ = ٥٠٠٠٠ جنيه

الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية = ٥٠٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ = ٤٥٠٠٠٠ جنيه

الربح المعدل = ٥٠٠٠٠٠ + ٣٥٠٠٠ = ٥٣٥٠٠٠ جنيه

الربحية المخفضة للسهم = ٥٣٥٠٠٠ ÷ ٣١٠٠٠٠ = ١,٧٢ جنيه

تقييم نوعية صافى ربح السهم:

يتم تقييم نوعية صافى ربح السهم من خلال مقارنة صافى ربح السهم مع حصة السهم من التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية، ويتم احتساب حصة السهم من التدفق النقدى التشغيلى كالتالي:

صافى التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية خلال الفترة

= ـــ

المتوسط المرجح لعدد الأسهم العادية القائمة خلال الفترة

فإذا كانت حصة السهم من التدفق النقدى من العمليات التشغيلية اعلى من صافى ربح السهم، فان هذا يشير إلى جودة الأرباح المتحققة، أما إذا كانت حصة السهم من التدفق النقدى من عمليات التشغيل اقل من صافى ربح السهم فان صافى الربح لا يعبر عن النتائج السلبية للتدفق النقدى التشغيلي، حيث يمكن أن يكون للشركة أرباح بقائمة الدخل ولديها تدفق نقدى سلبي، وبما يعنى أن الشركة فى حاجة إلى اقتراض لتمويل نشاطها.

الأرباح الموزعة للسهم:

تعتمد الأرباح الموزعة للسهم على معدل توزيع الأرباح على المساهمين وذلك نتيجة لاحتفاظ معظم الشركات بجزء من أرباحها المحققة فى صورة احتياطيات وأرباح مدورة، ويتم احتساب الأرباح الموزعة للسهم كما يلي:

إجمالى الأرباح المقترح توزيعها

= ـــ

عدد الأسهم العادية القائمة

ويتم احتساب معدل توزيع الأرباح على المساهمين كما يلي.

إجمالى الأرباح المقترح توزيعها

= ـــ

صافى ربح الشركة

مكرر الأرباح (مكرر أو مضاعف الربحية):

مكرر الأرباح هو ربط سعر السهم السوقى بربحية السهم، وذلك بهدف الوصول إلى عدد السنوات اللازمة لاسترداد القيمة السوقية للسهم، ويتم احتساب مكرر الأرباح كما يلي:

$$= \frac{\text{سعر السهم السوقي}}{\text{ربح السهم العادي}}$$

وعندما يكون مكرر الربحية منخفض فهذا يعنى وجود فرصة لشراء هذا السهم، أما إذا كانت النسبة مرتفعة فتكون هناك فرصة للبيع.

تحليل ربحية السهم:

يتناول ربح السهم جزئيين رئيسيين الأول ربحية السهم والثانى تحليل النمو فى ربحية السهم، وربح السهم يعد دالة من مؤشرين ماليين كالتالي:

- المؤشر الأول معدل العائد على حقوق الملكية.
- المؤشر الثانى قيمة السهم الدفترية وهى تمثل نصيب السهم من مجموع حقوق الملكية.

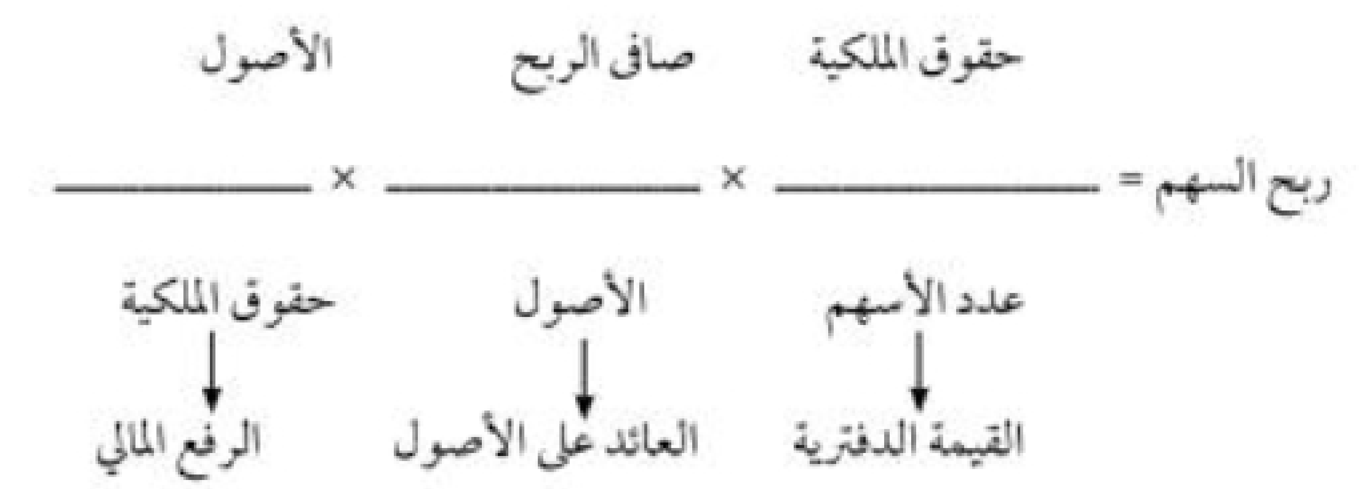
ومن خلال المعادلة التالية يتم الحصول على ربحية السهم باستخدام القيمة الدفترية والعائد على حقوق الملكية (تحليل ثنائي).

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

كما يمكن تجزئة ربح السهم إلى ثلاثة مكونات كالتالي:

- الرفع المالي.
- العائد على الأصول.
- القيمة الدفترية للسهم.

ومن خلال تلك المكونات يتم احتساب ربحية السهم من خلال المعادلة التالية (التحليل الثلاثى لربحية السهم).



كما يمكن استخدام معادلة التحليل الثلاثى لمعدل العائد على حقوق الملكية بالإضافة إلى القيمة الدفترية للسهم لتحليل ربحية السهم تحليلا رباعياً من خلال المعادلة التالية:

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{صافى المبيعات}} \times \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

هامش صافى الربح ← معدل دوران الأصول ← الرفع المالى ← القيمة الدفترية

ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (١٠):

فيما يلى ملخص القوائم المالية لشركة رضوى فى نهاية عام ٢٠١١، ٢٠١٢، ٢٠١٣.

٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣	البيان
٨٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	**الأصول المتداولة**
١٩٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	**صافى الأصول طويلة الأجل**
٢٧٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	**إجمالى الأصول**
٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	**التزامات متداولة**
٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	**التزامات طويلة الأجل**
١٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	**إجمالى الالتزامات**
١٧٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠	**حقوق الملكية**
٢٥٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠	**المبيعات**
٣٨٠٠٠	٤١٠٠٠	٤٥٠٠٠	**صافى الربح**

وقد بلغ عدد الأسهم ١٠٠٠٠ سهم فى نهاية ٢٠١٣. والمطلوب تحليل ربحية السهم لشركة رضوى ثنائياً وثلاثياً ورباعياً لعام ٢٠١٣.

الحل:

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

$$\text{ربح السهم بالتحليل الثنائى} = \frac{٤٥٠٠٠}{٢١٠٠٠٠} \times \frac{٢١٠٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٠,٢١٤ \times ٢١ = ٤,٤٩ \text{ جنيه}$$

التحليل الثلاثي:

$$\text{ربح السهم} = \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}} \times \frac{\text{صافى الربح}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$$

$$\text{ربح السهم} = \frac{٢١٠٠٠٠}{١٠٠٠٠} \times \frac{٤٥٠٠٠}{٣٥٠٠٠٠} \times \frac{٣٥٠٠٠٠}{٢١٠٠٠٠} = ٢١ \times ٠,١٢٨ \times ١,٦٧ = ٤,٤٩ \text{ جنيه}$$

التحليل الرباعي

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{صافى الربح}}{\text{صافى المبيعات}} \times \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{الأصول}} \times \frac{\text{الأصول}}{\text{حقوق الملكية}} \times \frac{\text{حقوق الملكية}}{\text{عدد الأسهم}}$$

$$\text{ربحية السهم} = \frac{٤٥٠٠٠}{٣٢٠٠٠٠} \times \frac{٣٢٠٠٠٠}{٣٥٠٠٠٠} \times \frac{٣٥٠٠٠٠}{٢١٠٠٠٠} \times \frac{٢١٠٠٠٠}{١٠٠٠٠}$$

$$= ٠,١٤٠ \times ٠,٩١٤ \times ١,٦٧ \times ٢١ = ٤,٤٩ \text{ جنيه}$$

النمو فى ربحية السهم:

يجب أن يكون تحليل معدل النمو فى ربحية السهم مرافقا لتحليل معدل النمو فى العائد على حقوق الملكية، حيث أن النمو فى ربحية السهم وحده غير كافى لكشف قصور فاعلية تشغيل الاستثمارات الإضافية، ذلك لان النمو فى ربحية السهم يأخذ فى الاعتبار التغير فى الأرباح سواء بالنقص أو الزيادة فى بسط المعادلة ويظل مقام المعادلة ثابت بعدد الأسهم نظرا لان الاستثمارات الإضافية لا تؤثر فى عدد الأسهم، وبالتالى فان أى زيادة فى الربح يقابلها زيادة فى حقوق الملكية ويكون هناك نمو ظاهر فى ربح السهم، وقد تكون الزيادة فى ربح السهم لا تحقق الربحية التى كانت عليها قبل الاستثمارات الإضافية. ويتم تحليل معدل النمو فى ربحية السهم من خلال التالي:

معدل النمو فى ربح السهم = م ع × ح

= م ع × (١ - ع)

= م ع × (١ - ت / ر)

حيث:

م ع: معدل العائد على حقوق الملكية.

ح: نسبة الأرباح المحتجزة من صافى الربح.

ع: نسبة الأرباح الموزعة من صافى الربح.

ت: مبلغ التوزيع النقدى للسهم.

ر: ربحية السهم.

نموذج راد كليف Radcliff لتحليل نمو ربحية السهم:

قدم راد كليف نموذجاً مقبولاً لتحليل النمو فى صافى الربح يعتمد على فكرة التحليل الرباعى لربحية السهم، والتحليل الرباعى يشير إلى أن مكونات ربح السهم تتضمن الرفع المالي، ودوران الأصول، والعائد على المبيعات، والقيمة الدفترية، وتقوم فكرة نموذج راد

كليف على أساس حاصل ضرب نسب كل مكون للسنة الحالية إلى نفس مكون السنة السابقة، فإذا كان معظم النسب تزيد عن الواحد الصحيح، فإن محصلة الضرب النهائية تكون أكبر من واحد وبالتالى فإن الزيادة على الواحد الصحيح تمثل معدل النمو فى ربح السهم. والمعادلة الآتية تعكس النموذج الذى قدمه راد كليف.

و١ = {(ع١ / أ١ ÷ ع / أ) × (ص١ / ع١ ÷ ص / ع) × (أ١ / م١ ÷ أ/ م) (ق١ / ق)} - ١

حيث:

ع : المبيعات.

أ: الأصول.

ص: الربح.

م: حق الملكية.

ق: القيمة الدفترية للسهم.

ولإيضاح ذلك يتم تطبيق ذلك على المثال السابق رقم (١٠) كما يلي.

عام ٢٠١٢:

دوران الأصول = ٢٨٠٠٠٠ ÷ ٣٠٠٠٠٠ = ٠,٩٣

العائد على المبيعات = ٤١٠٠٠ ÷ ٢٨٠٠٠٠ = ١٤,٦٪

الرفع المالى = ٣٠٠٠٠٠ ÷ ١٨٠٠٠٠ = ١,٦٧

القيمة الدفترية للسهم = ١٨٠٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠ = ١٨

عام ٢٠١٣:

دوران الأصول = ٣٢٠٠٠٠ ÷ ٣٥٠٠٠٠ = ٠,٩١

العائد على المبيعات = ٤٥٠٠٠ ÷ ٣٢٠٠٠٠ = ١٤,١٪

الرفع المالى = ٣٥٠٠٠٠ ÷ ٢١٠٠٠٠ = ١,٦٧

القيمة الدفترية للسهم = ٢١٠٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠ = ٢١

ربح السهم عام ٢٠١١ = ٤١٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠ = ٤,١ جنيه

ربح السهم عام ٢٠١٣ = ٤٥٠٠٠ ÷ ١٠٠٠٠ = ٤,٥ جنيه

التغير فى ربح السهم = (٤,٥ ÷ ٤,١) – ١ = ١,١ – ١ = ٠,١ ٪

ويمكن تحليل هذا التغير من خلال نموذج راد كليف كما يلي.

و١ = {(ع١ / أ١ ÷ ع / أ) × (ص١ / ع١ ÷ ص / ع) × (أ١ / م١ ÷ أ / م) (ق١ / ق)} – ١

و١ = (٠,٩١ / ٠,٩٣) × (١٤,١ / ١٤,٦) × (١,٦٧ / ١,٦٧) × (٢١ / ١٨) – ١

و١ = (٠,٩٧٨ × ٠,٩٦٥ × ١ × ١,١٧) – ١

و١ = ١,١ – ١ = ٠,١ ٪

من خلال التحليل السابق نجد أن مصدر النمو فى ربحية السهم عام ٢٠١٣ يرجع إلى زيادة القيمة الدفترية للسهم على الرغم من ثبات معدل الرفع المالى وانخفاض دوران الأصول والعائد على المبيعات.

القيمة السوقية لحقوق الملكية ومعدل العائد على حقوق الملكية.

هناك اختلاف بين القيمة السوقية والقيمة الدفترية لحقوق الملكية، حيث تتضمن حقوق الملكية رأس المال العادى (الأسهم العادية) بالقيمة الدفترية، ويتم احتساب معدل العائد على حقوق الملكية كما يلي.

$$= \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد والضرائب}}{\text{حقوق الملكية (القيمة الدفترية)}}$$

ويتم احتساب ريع السهم كما يلي.

$$= \frac{\text{حصة السهم من الأرباح النقدية الموزعة}}{\text{القيمة السوقية للسهم}}$$

كما يتم احتساب مكرر الأرباح (مضاعف الربحية) كما يلي.

$$= \frac{\text{سعر السهم السوقي}}{\text{ربح السهم العادي}}$$

يلاحظ من خلال المؤشرات السابقة استخدام القيمة السوقية للسهم عند احتساب ريع السهم ومضاعف الأرباح، في حين يتم استخدام القيمة الاسمية للسهم (القيمة الدفترية) عند احتساب معدل العائد على حقوق الملكية، وارى انه للوصول إلى مؤشرات موضوعية تعبر بصورة دقيقة عن الوضع المالي للمنشاة، يجب تعديل القيمة الدفترية بالقيمة السوقية لأسهم المنشاة للوصول إلى القيمة الحالية لحقوق الملكية عند احتساب معدل العائد على حقوق الملكية.

الفصل الرابع

مؤشرات التحليل الائتماني

يهتم التحليل الائتماني بقدرة المنشاة على سداد التزاماتها، فما يهم الدائن هو مدى قدرة المنشاة على توليد التدفقات النقدية التى تكفى لسداد ديون المنشاة بالإضافة إلى الفائدة المتعلقة بتلك الديون، ولتحقيق ذلك نتناول فى هذا الفصل تحليل السيولة وتحليل الملاءة.

وكالات التصنيف الائتماني:

تقوم وكالات التصنيف الائتماني بشكل عام بتقييم المخاطر المتعلقة بإصدارات الدين سواء للشركات أو الحكومات، وتُعد قدرة المصدر على الوفاء بتسديد فوائد الدين والأقساط المترتبة عليه أهم مؤشر للجدارة الائتمانية التى تُبنى عليها التصنيفات من قبل هذه الوكالات، ويوجد العديد من وكالات التصنيف الائتماني حول العالم إلا أن هناك ثلاث شركات بالتحديد يطلق عليها الشركات الثلاث الكبرى وهى كالتالي:

- ستاندر أند بورز Standard and poor's corp. (S&P).
- موديز انفستورز Moody's Investors service, Inc.
- فيتش Fitch, Inc.

وتكمن أهمية الحصول على تصنيف ائتماني مرتفع فى مستوى الفائدة التى يتوجب على مصدر الديون دفعها، فكلما ارتفع التصنيف الائتماني كلما انخفض مستوى الفائدة، وكلما انخفض التصنيف الائتماني كلما زاد سعر الفائدة التى يتطلب دفعها من قبل الجهة المصدرة، كما يساعد الحصول على تصنيف ائتمان مرتفع فى جذب عدد اكبر من المستثمرين الذين يرغبون فى شراء إصدار دين معين، ذلك لأن العديد من المؤسسات المالية وصناديق الاستثمار لا تستثمر إلا فى أدوات الدين ذات الجدارة الائتمانية المرتفعة، وهذا يعنى أن انخفاض التصنيف لإصدار معين يعنى بالضرورة انخفاض الإقبال عليها وصعوبة تغطيتها، نظرا لعزوف هذه الصناديق والمؤسسات المالية عن شرائها.

والتصنيف الائتماني أو الجدارة الائتمانية هى درجة تُظهر حكم وكالات التصنيف الائتماني العالمية على مدى قدرة دولة أو مؤسسة ما على سداد ديونها، فمعنى تصنيف

ضعيف أن هناك احتمالا بعدم قدرة المدين على الوفاء بالتزاماته، أما التصنيف المرتفع فيعني استبعاد هذا الاحتمال، ويُسهل التصنيف المرتفع على الحكومات والشركات الحصول على تمويل وقروض سواء من الأسواق الداخلية أو الخارجية، وتتم عملية التصنيف بناء على معايير اقتصادية ومحاسبية توضح الوضع المالي للمؤسسة. ونورد فيما يلي جدول يوضح مستويات التصنيف الائتماني والرموز المستخدمة من قبل وكالات التصنيف الائتماني.

الرموز المستخدمة من قبل وكالات التصنيف الائتماني

S&P	فيتش	موديز	الدلالة
AAA	AAA	Aaa	الأكثر أمانا
+AA	+AA	Aa1	جدارة ائتمانية عالية
AA	AA	Aa2	
-AA	-AA	Aa3	
+A	+A	A1	جدارة ائتمانية متوسطة إلى عالية
A	A	A2	
-A	-A	A3	
+BBB	+BBB	Baa1	جدارة ائتمانية متوسطة إلى أقل من متوسطة
BBB	BBB	Baa2	
-BBB	-BBB	Baa3	
+BB	+BB	Ba1	غير استثمارية
BB	BB	Ba2	
-BB	-BB	Ba3	
+B	+B	B1	مخاطرة
B	B	B2	
-B	-B	B3	
CCC	+CCC	Caa1	مخاطرة عالية
	CCC	Caa2	
	-CCC	Caa3	
		Ca	

متعثرة	C		
			DDD
			DD
		D	D

وتتضمن معايير التصنيف إجراء تحليلات كمية ونوعية وقانونية، ولتحديد مدى القدرة الائتمانية لأية مؤسسة يتم الأخذ فى الاعتبار المخاطر التجارية والمالية على حد سواء، وتشمل المخاطر التجارية خصائص الصناعة أو القطاع الذى تنتمى إليه المؤسسة ومركز المؤسسة التنافسى وإدارة المؤسسة، أما تقييم المخاطر المالية فيشمل الخصائص المالية والسياسات المالية والربحية وهيكل رأس المال وكفاية التدفقات النقدية والمرونة المالية.

أولا: تحليل السيولة:

تُعرّف السيولة بأنها مقدرة المنشاة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، أى أن السيولة هى قدرة المنشاة على تحويل أصولها إلى نقد أو قدرتها فى الحصول على النقد، ويقصد بقصيرة الأجل أى التى تستحق السداد خلال السنة المالية أو الدورة التشغيلية أيهما أطول، ويوجد نقد ونقد معادل، يقصد بالنقد انه النقدية بالخزينة والودائع تحت الطلب، ويقصد بالنقد المعادل الاستثمارات ذات الآجال القصيرة، التى تستحق فى حدود ثلاثة أشهر أو أقل من تاريخ الحصول عليها، والتى يمكن تحويلها إلى مقدار محدد ومعروف من النقد دون أن تتعرض لمخاطر التغيير فى القيمة. ويتم الاحتفاظ بالنقد والنقد المعادل لغرض مواجهة أخطار سداد الالتزامات المتداولة المفاجئ دون الحاجة لتسييل الأصول الثابتة أو الاقتراض، ويعد الاقتراض من البنوك بصفة عامة أحد الأنشطة التمويلية، إلا أن حد السحب على المكشوف فى حساب جارى مدين أحد مكونات النقد والنقد المعادل.

وإدارة السيولة هى القدرة على توفير الأموال بتكلفة معقولة لمواجهة الالتزامات عند استحقاقها، ويمكن تحديدها من خلال الأصول القابلة للتحويل إلى نقد خلال فترة معينة، مضافاً إليها ما يمكن الحصول عليه من القروض وزيادة رأس المال والأرباح، ومن أهم أهداف إدارة السيولة المحافظة على استمرار عمل المنشاة، وإبعاد مخاطر العسر المالى

عنها، وإذا لم تتمكن المنشاة من إدارة سيولتها بالشكل السليم، فإنها قد تواجه عسر ناتج عن عدم القدرة على سداد الالتزامات فى مواعيدها. وهناك نوعين من العسر المالى هما:

- **العسر المالى الفني:** وهى الحالة التى تكون فيها أصول المنشاة أكبر من التزاماتها، أى أن المنشاة لها قيمة صافية موجبة، لكن هذه المنشاة لا تكون قادرة على سداد الالتزامات التى تستحق عليها فى مواعيدها، وقد ينشأ ذلك نتيجة التوسع فى الاستثمار فى أصول غير قابلة للتحويل إلى نقد، أو عدم الموازنة بين المصادر والاستخدامات أو الخسارة، ويمكن التغلب على هذا النوع من العسر من خلال تسييل بعض الاستثمارات، أو جدولة الديون.

- **العسر المالى الحقيقي:** وهى الحالة التى تكون فيها قيمة أصول المنشاة أقل من التزاماتها، أى أن القيمة الصافية للمنشاة سالبة، وعادة يكون العسر الحقيقى محصلة نهائية للعسر الفني، وهناك صعوبة فى التغلب على مشكلة العسر المالى الحقيقي، لذا كثيراً ما يؤدى هذا النوع من العسر إلى الإفلاس أو التصفية.

من هنا تأتى أهمية تحليل السيولة، ففى حال تَعرض المنشاة إلى عسر مالى تكون استمرارية المنشاة فى خطر، وتقوم المبادئ المحاسبية المتعارف عليها على فرض استمرارية المنشاة، لذا فان التحليل الائتمانى يعمل على تقييم صحة هذا الفرض بالنسبة للمنشاة من خلال مقاييس السيولة والقدرة الائتمانية.

ومن المقاييس الشائعة الاستخدام للسيولة مقياس رأس المال العامل، ويقصد به مقدار الزيادة فى الأصول المتداولة على الالتزامات المتداولة، ويكون هناك عجز فى رأس المال العامل إذا كانت الالتزامات المتداولة تزيد عن الأصول المتداولة والعكس صحيح، ويعد مقياس رأس المال العامل مؤشر حماية للدائنين بالإضافة إلى انه مؤشر لقياس احتياطى السيولة المتوفرة لمواجهة التزامات المنشاة، ولأهمية هذا المؤشر يهتم التحليل الائتمانى بدراسة العناصر التى يشملها رأس المال العامل والتى تتضمن التالي:

- **الأصول المتداولة:** يتم تصنيف الأصول على أنها متداولة فى الحالات التالية:

- عندما يتوقع أن يُحقق الأصل أو تنوى بيعه أو استهلاكه أثناء الدورة التشغيلية العادية.

- عندما يُحتفظ بالأصل بشكل رئيسى لأغراض المتاجرة.

- عندما يتوقع أن يتحقق الأصل خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.

- عندما يكون الأصل نقدا أو أصل معادلا للنقد إلا إذا كان هناك قيد على استبدال أو استعمال الأصل لتسوية التزام معين لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

ويقصد بالأصول المتداولة النقدية والأصول الأخرى التى يتوقع تحويلها إلى نقدية بدرجة معقولة من الثقة أو بيعها أو استنفاذها خلال الدورة التشغيلية العادية للمنشاة أو خلال سنة مالية أيهما أطول. وتتضمن الأصول المتداولة ما يلي:

- النقدية.

- العناصر المعادلة للنقدية.

- الاستثمارات المعدة للبيع.

- الحسابات المدينة (المدينون).

- المخزون السلعي.

- المصروفات المدفوعة مقدماً.

• **الالتزامات المتداولة**: يتم تصنيف الالتزامات على أنها متداولة فى الحالات التالية:

- عندما يتوقع تسديد الالتزامات أثناء الدورة التشغيلية العادية.

- عندما يُحتفظ بالالتزام بشكل رئيسى لغرض المتاجرة.

- عندما يستحق تسديد الالتزام خلال ١٢ شهر بعد فترة إعداد التقرير.

- عندما لا يكون للمنشاة الحق فى تأجيل تسوية الالتزام لمدة ١٢ شهر على الأقل بعد فترة إعداد التقارير.

ويقصد بالالتزامات المتداولة الالتزامات التى يتوفر فيها استخدام الأصول المتداولة أو ينتج عنها التزام قصير الأجل جديد خلال فترة سنة مالية واحدة وتشمل الالتزامات المتداولة التالي:

- الحسابات الدائنة (الدائنين).
- أوراق الدفع.
- قروض قصيرة الأجل.
- الضرائب مستحقة الدفع.
- المصروفات المستحقة.
- الجزء المتداول من القرض (مستحق الدفع خلال سنة مالية).

نسبة التداول (Current Ratio):

تعد نسبة التداول مقياساً ملائماً للسيولة ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

وتوضح هذه النسبة عدد مرات تغطية الأصول المتداولة للمنشاة لالتزاماتها المتداولة، وتعد أصول المنشاة ضماناً لالتزاماتها فى جميع الأحوال سواء فى حالة الإقراض أو التصفية، لذا فإن معادلة السيولة بالصيغة السابقة جاءت تعبيراً عن هذه العلاقة، فإذا كانت نسبة التداول ٢ مرة، فمعنى هذا أن الشركة تمتلك جنيهان من الأصول المتداولة مقابل كل جنيه من الالتزامات المتداولة. إن مدلول هذه النسبة هو أن الشركة لديها ما يكفى من

الأصول الحالية التى تعطى مؤشراً بأن هناك إمكانية لتوليد النقد لتغطية احتياجات نمو أعمال الشركة.

وتعد نسبة التداول ٢:١ نسبة عادلة لمعظم القطاعات، فكلما زاد مقدار الأصول المتداولة مقارنة بالالتزامات المتداولة كلما زادت درجة التأكد بقدرة الشركة على سداد الالتزامات المتداولة وبما يعنى انخفاض مخاطر الخسارة وزيادة هامش الأمان المتوفر لتغطية الانخفاض فى الأصول المتداولة غير النقدية عند الاستغناء عن تلك الأصول أو تصفيتها، أما إذا كانت النسبة أقل من واحد صحيح، فهذا يعنى أن الشركة لن تكون قادرة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل، وقد يشير إلى أن الوضع المالى للشركة فى وضع غير جيد، إلا أنه لا يعنى بالضرورة أنها ستتعرض للإفلاس أو التصفية، حيث توجد طرق عدة للحصول على تمويل.

وحيث أن نسبة التداول هى مقياس للسيولة، أى قياس القدرة على سداد التدفقات النقدية الخارجة باستخدام التدفقات النقدية الداخلة، يجب الأخذ فى الاعتبار التنبؤ بالاتجاه المستقبلى للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة وكذلك قياس مدى كفاية التدفق النقدى الداخل إلى الخارج، كما أن نسبة التداول هى مقياس للموارد المتاحة لمقابلة الالتزامات المتداولة فى لحظة زمنية معينة، والموارد المتاحة حاليا ليس لها علاقة بالموارد النقدية فى المستقبل، والتدفق النقدى المستقبلى يعتمد على عدة عناصر منها الأرباح والمصروفات النقدية والمبيعات وظروف نشاط المنشاة، الأمر الذى يتطلب دراسة تلك العناصر، كما انه من المفيد تحليل الاتجاه لنسبة التداول (التغير على مدى الفترات الزمنية).

كما يمكن استخدام معكوس نسبة التداول (الالتزامات المتداولة / الأصول المتداولة) حيث يعكس هذا المؤشر نسبة الأصول المتداولة التى تم تمويلها من خلال الالتزامات المتداولة. فإذا كان نسبة معكوس التداول ٧٠٪، فإن هذا يعنى أن ٣٠٪ من الأصول المتداولة تم تمويلها من رأس مال المنشاة أو عن طريق تمويل طويل الأجل (وجود فائض بنسبة ٣٠٪ على المدى القصير).

نسبة السيولة السائلة أو السريعة (Liquid or Quick Ratio):

تعد هذه النسبة أكثر دقة من نسبة التداول فى قياس قدرة المؤسسة على سداد التزاماتها قصيرة الأجل، حيث يتم استبعاد عنصر المخزون من الأصول المتداولة باعتبار أن المخزون السلعي هو أقل عناصر الأصول المتداولة تحولا إلى سيولة بالسرعة المطلوبة، وبالتالى فإن هذه النسبة تستخدم معايير أكثر تشدداً فى قياس قدرة الشركة على تغطية التزاماتها قصيرة الأجل. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول السائلة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

وتعد نسبة السيولة السريعة ١:١ نسبة مقبولة، حيث ينظر إلى الشركات التى تكون نسبة السيولة السريعة لديها أقل من الواحد الصحيح بحذر شديد، وإذا كانت نسبة السيولة السريعة أقل بكثير من نسبة التداول فهذا يعنى أن الأصول المتداولة تعتمد اعتماداً كبيراً على المخزون السلعي.

نسبة النقدية (Cash Ratio):

إن مفهوم النقدية كما حدده مجلس معايير المحاسبة المالية، يشمل النقد والأصول شبه النقدية سريعة التحول إلى نقدية والتى تسمى بالأوراق المالية القابلة للتداول مثل أذون الخزانة والأوراق التجارية. ويتم احتساب نسبة النقدية كما يلي.

$$\text{نسبة النقدية} = \frac{\text{النقد وما فى حكمه}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

وتوضح نسبة النقدية عدد مرات قابلية الأصول النقدية وشبه النقدية على تغطية الالتزامات المتداولة، وتعد مؤشر على المدى الذى تستطيع فيه الشركة دفع التزاماتها المتداولة بواسطة السيولة النقدية المتوفرة لديها، وهذه النسبة غير شائعة الاستخدام نظراً لان كثيراً من الشركات لا تحتفظ بسيولة نقدية كافية لمواجهة الالتزامات قصيرة الأجل.

نسبة التغطية النقدية (Defensive Internal Ratio):

يقصد بنسبة التغطية النقدية أنها معدل الأصول السائلة إلى المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة، وتمثل المصروفات التشغيلية اليومية تكلفة المبيعات المتوقعة والمصاريف الإدارية والعمومية يستبعد منها الاستهلاك والمصاريف غير النقدية، أما المعدل اليومي لهذه التكاليف فهو يمثل (المبيعات - الأرباح قبل الإستهلاكات والفوائد والضرائب) /٣٦٥. ويتم احتساب نسبة التغطية النقدية كما يلي:

$$\text{نسبة التغطية النقدية} = \frac{\text{الأصول السائلة}}{\text{المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة}}$$

وتستخدم نسبة التغطية النقدية لبيان الفترة الزمنية التي يمكن للشركة خلالها تمويل نفقاتها التشغيلية اليومية المتوقعة اعتماداً على السيولة المتوفرة لديها.

فترة التمويل الذاتي (No-Credit Interval)"

يتم احتساب فترة التمويل الذاتي كما يلي:

$$\text{فترة التمويل الذاتي} = \frac{\text{الأصول السائلة} - \text{الالتزامات المتداولة}}{\text{المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة}}$$

وهذه النسبة قريبة من نسبة التغطية النقدية، لكنها تعتمد على الأصول السائلة مطروح منها المطلوبات المتداولة، وذلك لبيان الفترة الزمنية التي يمكن للشركة خلالها تمويل نفقاتها التشغيلية اليومية المتوقعة عند المستوى الحالي للنشاط، من مواردها الخاصة.

نسبة التدفقات النقدية التشغيلية (Operating Cash Flow).

يتم احتساب نسبة التدفقات النقدية التشغيلية كما يلي:

$$\text{نسبة التدفقات النقدية التشغيلية} = \frac{\text{التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

تستخدم هذه النسبة لبيان مدى تغطية التدفقات النقدية المتولدة من الأنشطة التشغيلية لالتزامات الشركة المتداولة. وهى مؤشر على قدرة الشركة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل، من خلال السيولة النقدية الناتجة عن الأنشطة التشغيلية.

نسبة تغطية توزيعات الأرباح (Dividend Coverage):

يتم احتساب نسبة تغطية توزيعات الأرباح كما يلي:

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح} = \frac{\text{التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية}}{\text{توزيعات الأرباح النقدية}}$$

الربح المحاسبى يتضمن أرباح التغير فى القيمة العادلة للموجودات المالية، وأرباح مستحقة غير مدفوعة، وهو لا يعد كافٍ لتحديد قدرة الشركة على توزيع الأرباح النقدية، وفى حال إقرار توزيعات نقدية، قد تلجأ الشركة إلى الاقتراض لتمويل تلك التوزيعات، وقد يؤثر الاقتراض سلباً على أداء الشركة فى الفترات اللاحقة. وعليه فإن التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية يعطى صورة أكثر وضوحاً عن قدرة الشركة على تغطية توزيعات الأرباح النقدية.

نسبة المصروفات الرأسمالية (Capital Expenditure):

نسبة المصروفات الرأسمالية هى مقياس لمدى تغطية التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية للمصروفات الرأسمالية، وتمثل المصروفات الرأسمالية إجمالى التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة الاستثمارية، وتعد هذه النسبة مؤشر على قدرة الشركة على تمويل شراء الأصول الرأسمالية اللازمة من واقع السيولة النقدية الناتجة عن الأنشطة التشغيلية. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي:

$$\text{نسبة المصروفات الرأسمالية} = \frac{\text{التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية}}{\text{المصروفات الرأسمالية}}$$

ويعرف الفرق ما بين التدفقات النقدية التشغيلية والنفقات الرأسمالية بالتدفق النقدى الحر، وهو يمثل النقد المتوفر بعد تسديد الدفعات اللازمة للصيانة وتوسيع قاعدة الأصول، وتتمثل أهميته فى قدرة الشركة على متابعة الفرص التى تعزز من قيمة أسهمها من خلال إنتاج منتجات جديدة، وخفض الديون، وتوزيع أرباح على المساهمين، وتجدر الإشارة إلى أن القيمة السالبة للتدفق النقدى الحر، ليست مؤشراً سلبياً فى حد ذاته إذا كانت الشركة تقوم باستثمارات كبيرة ستؤدى إلى عوائد مرتفعة فى المستقبل ويتم تسديدها فى إطار إستراتيجية طويلة الأجل.

ويمكن إضافة توزيعات الأرباح إلى المصروفات الرأسمالية لمعرفة مدى قابلية التدفقات النقدية على تغطية المصروفات الرأسمالية وتوزيعات الأرباح النقدية، ويتم احتساب ذلك كالتالي:

$$\frac{\text{التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية}}{\text{المصروفات الرأسمالية} + \text{توزيعات الأرباح}}$$

فإذا كانت النسبة أكبر من واحد صحيح، فهذا يعنى أن الاستثمار على درجة عالية من الجودة، ومن المتوقع أن تقوم الشركة بزيادة قدرتها على توليد مزيد من الأرباح.

تحليل صافى الدورة التجارية.

يتأثر رأس المال العامل للمنشاة بسياسة استثمار المخزون، وكذلك بالعلاقة بين شروط الائتمان الممنوح للمنشاة من الموردين والائتمان الذى تمنحه المنشاة لعملائها، وهذه العلاقة تحدد صافى الدورة التجارية للمنشاة، فكلما طالت الدورة التجارية زاد احتياج المنشاة إلى رأس المال العامل، وتقليل مدة الائتمان للمدينين تؤدى إلى خفض الحاجة لرأس المال العامل، وزيادة مدة الائتمان من الموردين للمنشاة تؤدى أيضا إلى خفض الحاجة إلى

رأس المال العامل، كما أن ظروف الصناعة ونوع النشاط يلعبان دوراً فى تحديد احتياجات رأس المال العامل، لذا فان مقارنة نسبة التداول مع احتياجات رأس المال العامل من خلال الدورة التجارية بين المنشات المماثلة يعد مؤشراً جيداً للتعرف على كفاية رأس المال العامل فى المنشاة. ولحساب دورة النشاط التجارية نفترض المثال التالي.

مثال (١١):

فيما يلي بيانات مستخرجة من شركة احمد عن عام ٢٠١٣.

- مخزون أول الفترة ٢٠٠٠٠٠ جنيه
- المبيعات ٥٠٠٠٠٠ جنيه
- الدائنون ٨٠٠٠٠ جنيه
- المدينون ١٠٠٠٠٠ جنيه
- مخزون أخر الفترة ١٠٠٠٠٠ جنيه
- تكلفة البضاعة المباعة ٣٨٠٠٠٠ جنيه
- الاستهلاك ٤٨٠٠٠ جنيه

والمطلوب حساب دورة النشاط التجارى لشركة احمد بالأيام.

الحل:

يتم حساب مشتريات شركة احمد خلال العام كما يلي:

مخزون أول الفترة ٢٠٠٠٠٠ جنيه

يضاف تكلفة البضاعة المباعة ٣٨٠٠٠٠ جنيه

يستبعد مخزون أخر الفترة (١٠٠٠٠٠) جنيه

= تكلفة البضاعة المتاحة للبيع ٤٨٠٠٠٠ جنيه

يستبعد الاستهلاك (٤٨٠٠٠) جنيه

= مشتريات العام ٤٣٢٠٠٠ جنيه

مشتريات اليوم الواحد = ٤٣٢٠٠٠ ÷ ٣٦٠ = ١٢٠٠ جنيه / اليوم

من خلال ذلك يتم احتساب دورة النشاط التجارى لشركة احمد بالأيام كما يلي.

$$\text{المدينون} = \frac{\text{قيمة المدينون}}{\text{المبيعات} \div ٣٦٠} = \frac{١٠٠٠٠٠}{٥٠٠٠٠٠ \div ٣٦٠} = ٧٢ \text{ يوم}$$

$$\text{المخزون} = \frac{\text{قيمة مخزون أخر الفترة}}{\text{تكلفة البضاعة المباعة} \div ٣٦٠} = \frac{١٠٠٠٠٠}{٤٨٠٠٠٠ \div ٣٦٠} = ٧٥ \text{ يوم}$$

$$\text{الدائنون} = \frac{\text{قيمة الدائنون}}{\text{مشتريات اليوم الواحد}} = \frac{٨٠٠٠٠}{١٢٠٠} = ٦٧ \text{ يوم}$$

طول دورة النشاط التجارية = ٧٢ + ٧٥ - ٦٧ = ٨٠ يوم

مقياس السيولة من خلال حسابات المدينين:

تعد المبيعات الآجلة جزءاً مهماً من رأس المال العامل، ومن الضرورى تقييم وقياس جودة حسابات المدينين وسيولتها أى مدى تحصيل الديون دون خسائر، ويعد معدل دوران المدينين مؤشراً لعمر المدينين، كما يقصد بالسيولة سرعة تحويل المدينين إلى نقدية، ومعدل دوران المدينين مقياس لسرعة تحويل المدينين إلى نقدية. ويتم حساب معدل دوران المدينين كما يلي.

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{\text{صافى المبيعات الآجلة}}{\text{متوسط المدينين}}$$

وتتضمن المبيعات الآجلة كافة المبيعات غير النقدية، وإذا لم يتم الإفصاح فى التقارير المالية عن صافى المبيعات الآجلة يتم استخدام صافى المبيعات للوصول إلى معدل دوران المدينين، ويشير معدل دوران المدينين إلى عدد المرات فى المتوسط التى يتم فيها تحصيل المدينين خلال الفترة المالية.

فترة تحصيل المدينين:

يشير معدل دوران المدينين إلى سرعة التحصيل ولا يقيس مدة الائتمان الذى تمنحه المنشاة لعملائها، ويقصد بفترة تحصيل المدينين عدد الأيام اللازمة لتحصيل حسابات المدينين. ويتم حساب فترة تحصيل المدينين كما يلي.

$$\text{فترة تحصيل المدينين} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران المدينين}}$$

ويجب دراسة اتجاه العلاقة بين مخصص الديون المشكوك فى تحصيلها وإجمالى الديون. ويتم حسابه كما يلي.

$$\frac{\text{مخصص الديون المشكوك فى تحصيلها}}{\text{إجمالى المدينين}}$$

وارتفاع هذا المؤشر يعنى انخفاض إمكانية تحصيل المدينين.

مقياس السيولة من خلال حسابات المخزون.

المخزون من العناصر الرئيسية والمؤثرة فى الأصول المتداولة، وتحافظ المنشاة على مستوى معين من المخزون يتناسب مع المبيعات المتوقعة، حيث يؤدى عدم كفاية المخزون

إلى انخفاض المبيعات، كما أن الزيادة فى المخزون تحمل المنشاة أعباء إضافية من تخزين وتامين إضافة إلى تكلفة الفرصة البديلة فى الاستثمارات الأخرى.

معدل دوران المخزون:

تعبر هذه النسبة عن سيولة المخزون من خلال السرعة التى يتحرك بها ويتم احتسابها كما يلي:

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

فترة انتظار المخزون للبيع:

هذا المؤشر يقيس الفترة اللازمة لانتظار المخزون حتى يتم بيعه، ويساعد فى تقييم سياسة الشراء والإنتاج فى المنشاة. ويتم احتسابه كما يلي:

$$\text{فترة انتظار المخزون للبيع} = \frac{\text{٣٦٥}}{\text{معدل دوران المخزون}}$$

ومن المقاييس الجيدة لسيولة المخزون مقياس الدورة التشغيلية، ويعتمد هذا المقياس على إضافة فترة التحصيل إلى فترة انتظار المخزون للبيع، فإذا كانت فترة التحصيل ٦٠ يوم وفترة انتظار المخزون للبيع ٤٠ يوم، تكون دورة التشغيل (دورة النشاط + فترة التحويل) ١٠٠ يوم، وهذا يعنى أن المنشاة تحتاج إلى ١٠٠ يوم لبيع المخزون ثم تحصيل المدينين.

المرونة المالية:

بالإضافة إلى المقاييس الكمية لتقييم السيولة، يوجد مقاييس وصفية يجب أخذها فى الحسبان عند تقييم سيولة منشاة، ومن أهم المؤشرات الوصفية المرونة المالية، ويقصد بالمرونة المالية قدرة المنشاة على مواجهة أية عوائق لتدفق الأموال إلى المنشاة، مثل إمكانية الاقتراض أو زيادة رأس المال أو بيع الأصول واستخدام عائد البيع فى أغراض مختلفة،

وتعتمد المرونة على ربحية المنشاة، واستقرارها، وحجمها، وطبيعة الصناعة، ومركز المنشاة في الصناعة، وعناصر الأصول لدى المنشاة، وهيكلية رأس المال، بالإضافة إلى طبيعة المؤسسات المالية واتجاهاتها في منح الائتمان.

وفيما يلي مثال تطبيقي لبيان كيفية إجراء تحليل السيولة لمنشاة.

مثال (١٢):

فيما يلي قائمة الدخل وقائمة المركز المالي وقائمة التدفقات النقدية لشركة رضوى كما في ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣. المطلوب تحليل السيولة للشركة.

قائمة الدخل

البيـــان	جزئـي	جزئـي	كلـي
الإيرادات:			
المبيعات	١٥٠٠٠٠٠		
(مردودات المبيعات)	(٥٠٠٠٠)		
صافي المبيعات		١٤٥٠٠٠٠	
(تكلفة المبيعات)		(٨٥٠٠٠٠)	
مجمل الربح			٦٠٠٠٠٠
مصروفات تسويق		(١٢٠٠٠٠)	
مصروفات إدارية وعمومية		(٨٠٠٠٠)	
صافي الربح من العمليات الرئيسية			٤٠٠٠٠٠
إيرادات أخري			٢٠٠٠٠
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب			٤٢٠٠٠٠
مصروف الفوائد			(٥٠٠٠٠)
صافي الربح قبل الضرائب			٣٧٠٠٠٠
ضريبة الدخل			(٧٥٠٠٠)
صافي الربح			٢٩٥٠٠٠

قائمة المركز المالي

البيـان	٢٠١٣	٢٠١٢
الأصول المتداولة		
النقدية	١٠٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠
صافي المدينين	٣٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠
المخزون السلعي	٥٥٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠
استثمارات بغرض البيع	١٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	١١٥٠٠٠٠	١٠٦٠٠٠٠
الأصول غير المتداولة		
صافي الأصول الثابتة	١٢٠٠٠٠٠	١١٠٠٠٠٠
مشروعات تحت التنفيذ	١٥٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠
إجمالي الأصول الغير متداولة	١٣٥٠٠٠٠	١٢٢٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٢٥٠٠٠٠٠	٢٢٨٠٠٠٠
التزامات قصيرة الأجل		
دائنون	٢٥٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠
أوراق الدفع	٢٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
مخصص الضرائب	٧٥٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٥٦٥٠٠٠	٥٤٠٠٠٠
التزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٥٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٠٦٥٠٠٠	١١٤٠٠٠٠
حقوق الملكية		
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	٤٣٥٠٠٠	١٤٠٠٠٠
إجمالي حقوق الملكية	١٤٣٥٠٠٠	١١٤٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات و حقوق الملكية	٢٥٠٠٠٠٠	٢٢٨٠٠٠٠

- رأس المال ١٠٠٠٠٠٠ جنيه.
- عدد الأسهم ١٠٠٠٠٠ سهم.

- القيمة الاسمية للسهم ١٠ جنيهات.
- التوزيعات المقررة عن عام ٢٠١٣ بواقع جنيه لكل سهم.

قائمة التدفقات النقدية

البيان		
التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية		
صافي ربح الفترة	٢٩٥٠٠٠	
مخصص الضرائب	٧٥٠٠٠	
		٣٧٠٠٠٠
التغيرات في الأصول والالتزامات التشغيلية		
المدينون	(٥٠٠٠٠)	
المخزون السلعي	(٧٠٠٠٠)	
ضرائب مدفوعة	(٦٠٠٠٠)	
الدائنون	(٣٠٠٠٠)	
أوراق الدفع	٤٠٠٠٠	
صافي النقد من الأنشطة التشغيلية		٢٠٠٠٠٠
التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية		
إضافات للممتلكات	(١٠٠٠٠٠)	
مشروعات تحت التنفيذ	(٣٠٠٠٠)	
استثمارات بغرض البيع	(٥٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة الاستثمارية		(١٨٠٠٠٠)
التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية		
القروض	(١٠٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة التمويلية		(١٠٠٠٠٠)
صافي التغير في النقد وما في حكمه		(٨٠٠٠٠)
النقد وما في حكمه في بداية الفترة		١٨٠٠٠٠
النقد وما في حكمه في نهاية الفترة		١٠٠٠٠٠

الحل:

- نسبة التداول:

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

$$\text{نسبة التداول} = \frac{١١٥٠٠٠٠}{٥٦٥٠٠٠} = ٢ : ١$$

وتعد هذه النسبة نسبة جيدة حيث أن الأصول المتداولة تغطى الالتزامات قصيرة الأجل مرتين.

وباستخدام معكوس نسبة التداول نحصل على التالي.

$$\text{معكوس نسبة التداول} = \frac{\text{الالتزامات المتداولة}}{\text{الأصول المتداولة}}$$

$$\text{معكوس نسبة التداول} = \frac{٥٦٥٠٠٠}{١١٥٠٠٠٠} = ٤٩,١ \%$$

وهذا يعنى أن ٤٩,١ ٪ من الأصول المتداولة تم تمويلها من الالتزامات قصيرة الأجل وباقى الأصول المتداولة بنسبة ٥٠,٩ ٪ تم تمويلها من رأس مال الشركة، وهذا مؤشر جيد لمعدل السيولة بالشركة.

- نسبة السيولة السريعة:

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{الأصول السائلة (الأصول المتداولة – المخزون)}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

نسبة السيولة السريعة = (١١٥٠٠٠٠ − ٥٥٠٠٠٠) / ٥٦٥٠٠٠ = ٦٠٠٠٠٠ / ٥٦٥٠٠٠ = ١,١ : ١

وتدل هذه النسبة على أن الأصول السائلة تغطى ١,١ مرة من الالتزامات قصيرة الأجل وهو معدل جيد يشير إلى مستوى سيولة جيدة للشركة.

- **نسبة النقدية:**

نسبة النقدية = النقد وما فى حكمه / الالتزامات المتداولة

نسبة النقدية = النقدية + استثمارات بغرض البيع / الالتزامات المتداولة

نسبة النقدية = ٢٥٠٠٠٠ / ٥٦٥٠٠٠ = ٤٤,٢ ٪

وهذا يعنى أن الأصول النقدية وشبه النقدية تغطى الالتزامات قصيرة الأجل بالشركة بنسبة ٤٤,٢ ٪ وهى نسبة جيدة حيث لا تحتفظ معظم الشركات بسيولة نقدية عالية.

- **نسبة التغطية النقدية:**

نسبة التغطية النقدية = الأصول السائلة / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة

المصروفات التشغيلية اليومية = (المبيعات - الربح قبل الفوائد والضرائب) ÷ ٣٦٥

= (١٤٥٠٠٠٠ - ٤٢٠٠٠٠) ÷ ٣٦٥ = ٢٨٢٢

٦٠٠٠٠٠
نسبة التغطية النقدية = ------------ = ٢١٣ يوم
٢٨٢٢

وهذه النسبة تؤكد مقدرة الشركة على تغطية مصروفات التشغيل اليومية المتوقعة عند مستوى النشاط الحالي اعتمادا على السيولة المتوفرة لديها لمدة ٢١٣ يوم.

- **فترة التمويل الذاتي:**

الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة
فترة التمويل الذاتي = ―――――――――――
المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة

٦٠٠٠٠٠ - ٥٦٥٠٠٠   ٣٥٠٠٠
فترة التمويل الذاتي = ――――――― = ――――――― = ١٢ يوم
٢٨٢٢   ٢٨٢٢

وهذه النسبة تؤكد مقدرة الشركة على تمويل نفقاتها التشغيلية اليومية المتوقعة عند مستوى النشاط الحالي تمويلاً ذاتياً لمدة ١٢ يوم.

- **نسبة التدفقات النقدية التشغيلية:**

التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية
نسبة التدفقات النقدية التشغيلية = ―――――――――――
الالتزامات المتداولة

$$\text{نسبة التدفقات النقدية التشغيلية} = \frac{200000}{565000} = 35,4\%$$

وهذا يوضح مقدرة الشركة على تغطية الالتزامات قصيرة الأجل بواقع ٣٥,٤ ٪ من التدفقات النقدية المتولدة من الأنشطة التشغيلية.

- **نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية:**

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{\text{التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية}}{\text{توزيعات الأرباح النقدية}}$$

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{200000}{100000} = 2 \text{ مرة}$$

توضح هذه النسبة أن الشركة لديها مقدرة على تغطية توزيعات الأرباح النقدية بواقع مرتين من التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية.

- **نسبة تغطية المصروفات الرأسمالية:**

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{\text{التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية}}{\text{المصروفات الرأسمالية}}$$

تمثل المصروفات الرأسمالية التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة الاستثمارية.

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{200000}{180000} = 1,1 \text{ مرة}$$

وتعني هذه النسبة أن الشركة لديها مقدرة على تغطية المصروفات الرأسمالية من التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية بواقع ١,١ مرة.

- **نسبة تغطية المصروفات الرأسمالية وتوزيعات الأرباح:**

$$\text{نسبة تغطية توزيعات الأرباح النقدية} = \frac{\text{التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية}}{\text{المصروفات الرأسمالية + توزيعات الأرباح}}$$

$$= \frac{٢٠٠٠٠٠}{١٨٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠} = ٠,٧١ \text{ مرة}$$

وتشير هذه النسبة إلى مقدرة الشركة على تغطية المصروفات الرأسمالية وتوزيعات الأرباح من التدفقات النقدية التشغيلية بمعدل ٧١٪، وهذا المعدل يشير إلى مستوى سيولة متوسط.

- **معدل دوران المدينين:**

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{متوسط المدينين}}$$

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{١٤٥٠٠٠٠}{(٣٠٠٠٠٠ + ٣٥٠٠٠٠) \div ٢}$$

$$\text{معدل دوران المدينين} = \frac{١٤٥٠٠٠٠}{٣٢٥٠٠٠} = ٤,٥ \text{ مرة}$$

- **فترة التحصيل:**

$$\text{فترة التحصيل} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران المدينين}}$$

$$\text{فترة التحصيل} = \frac{٣٦٥}{٤,٥} = \text{٨١ يوم}$$

من خلال تحليل المدينين يتضح تمتع الشركة بدرجة سيولة جيدة.

- **معدل دوران المخزون:**

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{٨٥٠٠٠٠}{(٤٨٠٠٠٠ + ٥٥٠٠٠٠) \div ٢}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{٨٥٠٠٠٠}{٥١٥٠٠٠} = \text{١,٧ مرة}$$

- **فترة انتظار المخزون للبيع:**

$$\text{فترة انتظار المخزون للبيع} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران المخزون}}$$

$$\text{فترة انتظار المخزون للبيع} = \frac{٣٦٥}{١,٧} = ٢١٥ \text{ يوم}$$

من خلال تحليل نسب السيولة لشركة رضوي، تشير المؤشرات بصفة عامة أن الشركة لديها المقدرة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل.

ثانياً: تحليل الملاءة Solvency:

هناك اختلاف بين تحليل السيولة وتحليل الملاءة، فتحليل السيولة يعتمد على التنبؤ بالتدفق النقدى فى المدى القصير، وفى الغالب تكون هذه التوقعات أكثر واقعية ودقة، أما تحليل الملاءة فيعتمد على التنبؤ فى المدى الطويل وبالتالى فهى اقل دقة، ويشمل تحليل الملاءة عدة مقومات رئيسية مثل تحليل هيكلية رأس المال (مصادر التمويل)، قوة الدخل (القوة الايرادية أو القوة الكسبية للدخل)، ويقصد بقوة الدخل مقدرة المنشاة على استمرار تولد التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية، ويعد الدخل أهم مصدر يُعتمد عليه لسداد الالتزامات طويلة الأجل (أصل الدين والفوائد)، ويعد استقرار الدخل مؤشراً على قدرة المنشاة للحصول على التمويل، كما يعد استقرار الدخل دليلاً على قدرة المنشاة فى تجاوز أية ظروف تتسبب فى مشكلات مالية.

أهمية هيكلية رأس المال (الاستثمار):

يتكون هيكل رأس المال من مصادر تمويل المنشاة، وتتضمن مصادر تمويل المنشاة حقوق الملكية والديون، ويتأثر استقرار المنشاة المالى ومخاطر الملاءة بمصادر التمويل ونوعها وحجم الأصول التى تمتلكها المنشاة، وترجع أهمية تحليل رأس المال إلى الفرق بين حقوق الملكية والديون، فحقوق الملكية لا تتضمن التزام المنشاة بسداد هذا الاستثمار أو دفع عوائد معينة، ويحق للمنشاة استثمار حقوق الملكية فى أصول طويلة الأجل، وتعرض هذه الأصول للمخاطر يعرض حقوق الملاك للتآكل، أما الديون سواء كانت طويلة أو قصيرة الأجل تلتزم المنشاة بسدادها وسداد فوائد عنها بغض النظر عن الظروف المالية للمنشاة، فكلما زادت نسبة الديون فى هيكل رأس المال كلما زادت شروط السداد صعوبة، وقد يؤدى إلى

عجز الشركة عن سداد الديون والفوائد معاً، لذا يهتم المستثمرون بهذا الجانب لتأثير ذلك على استثماراتهم فى المنشاة، فالديون تعد مؤشراً على المخاطر للاستثمار فى المنشاة.

ويهتم التحليل المالى بدراسة تأثير درجة الفاعلية المالية (الرفع المالي) على الأرباح المستقبلية، ويقصد بالرفع المالى استخدام الديون لزيادة الدخل، فإذا تضخمت الديون فان ذلك قد يعرقل قدرة المنشاة على استغلال الفرص الجيدة للربحية، فزيادة الديون فى هيكل رأس المال تؤدى إلى زيادة مخاطر الائتمان.

مؤشر الفاعلية المالية:

يتم احتساب هذا المؤشر كما يلي"

$$\text{مؤشر الفاعلية المالية} = \frac{\text{العائد على الأسهم العادية}}{\text{العائد على الأصول}}$$

فإذا كان المؤشر اعلى من (١) فهذه دلالة ايجابية على الفاعلية، وإذا كان اقل من (١) فتكون دلالة سلبية على الفاعلية.

نسبة الفاعلية المالية:

تقيس هذه النسبة العلاقة بين إجمالى الأصول والأسهم العادية التى تمول هذه الأصول، ويتم حساب هذه النسبة كما يلي.

$$\text{نسبة الفاعلية المالية} = \frac{\text{إجمالى الأصول}}{\text{قيمة الأسهم العادية}}$$

فكلما ارتفعت نسبة تمويل الأصول بواسطة الأسهم العادية كلما انخفضت نسبة الملاءة.

مكونات هيكل رأس المال:

إن توفير النقدية الكافية من الأمور الضرورية ذات الفاعلية للمنشاة، وتستخدم التنبؤات بالتدفقات النقدية على المدى الطويل لقياس فاعلية رأس مال المنشاة، وتتوقف صحة التنبؤات ودقتها على الفترة الزمنية التى يغطيها التنبؤ، فكلما زادت الفترة الزمنية كلما قلت الدقة، لذا يمكن الاعتماد على مقاييس أخرى للملاءة من أهمها تحليل هيكلية رأس المال والنسب المالية لهيكلية رأس المال.

تحليل هيكلية رأس المال:

يتم تحليل الهيكلية من خلال التحليل الراسى لجانب الخصوم وحقوق الملكية فى قائمة المركز المالي، وهذا التحليل يكشف عن مقدار مصادر التمويل للمنشاة، كما يساعد فى المقارنة بين المنشات المختلفة، ويمكن إجراء التحليل بالتركيز فقط على الالتزامات طويلة الأجل، ويتم إجراء هذا التحليل كما يلي.

العنصر	القيمة	الوزن النسبى ٪
الالتزامات		
الالتزامات المتداولة	١٤٨٨٥٠٠	١٢,٠
الالتزامات طويلة الأجل	٣٥٠٠٠٠٠	٢٨,٢
إجمالى الالتزامات	٤٩٨٨٥٠٠	٤٠,٢
حقوق الملكية		
رأس المال	٥٠٠٠٠٠٠	٤٠,٢
أرباح مبقاة	١٨٢٠٠٠٠	١٤,٦
احتياطى قانونى	٦٢٠٠٠٠	٥,٠
إجمالى حقوق الملكية	٧٤٤٠٠٠٠	٥٩,٨
إجمالى الالتزامات وحقوق الملكية	١٢٤٢٨٥٠٠	١٠٠

تحليل الملاءة باستخدام نسب الرفع المالي:

الرفع المالى يقصد به الاقتراض أو استخدام أدوات مالية ينتج عنه تضخيم اثر الأرباح أو الخسائر على المستثمر، وتعتبر نسب الرفع المالى من أكثر أدوات المراقبة أهمية، وتساعد فى تقييم الهيكل التمويلى للشركة فى تاريخ معين، من حيث درجة اعتماده على مصادر التمويل الداخلية أو الخارجية، فكلما انخفض اعتماد الشركة على القروض لتمويل أصولها كلما انخفض تعرض الشركة للمخاطر المالية، وذلك لأن خدمة الدين والفوائد المترتبة عليها تؤثر سلباً على السيولة النقدية للشركة، ويفضل المستثمرون الاستثمار فى الشركات التى ينخفض فيها معدل الديون. وفيما يلى أهم هذه النسب.

نسبة الالتزامات إلى الأصول:

تقيس هذه النسبة الأصول التى تم تمويلها عن طريق الديون، وتعد من أكثر المؤشرات استخداماً لقياس درجة استخدام مصادر التمويل الخارجية فى الهيكل التمويلى للشركة وتحديد مقدار الالتزامات لكل جنيه من مجموع الأصول، وهذه النسبة تعطى صورة عن حجم المخاطر المحتملة التى تواجهها الشركة نتيجة لديونها، فإذا كانت التزامات الشركة أكبر من أصولها فهذا يعنى إن الشركة تواجه مستوى مرتفع من المخاطر. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{إجمالى الالتزامات}}{\text{إجمالى الأصول}}$$

فكلما انخفضت هذه النسبة فهذا يعنى إن الشركة تمتلك أصولاً تزيد عن قيمة التزاماتها. وتعد النسبة المقبولة فى معظم الصناعات هى ٤٠٪.

وتستخدم نسبة الديون قصيرة الأجل ونسبة الديون طويلة الأجل لتحليل المركز المالى فى الأجل القصير والطويل، وذلك من خلال تحديد قابلية أصول الشركة لتغطية الالتزامات فى تاريخ استحقاقها، وذلك وفقاً للتالي.

$$\text{نسبة الديون قصيرة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

وزيادة هذه النسبة يعنى اعتماد المنشاة على الديون قصيرة الأجل فى التمويل، كما تشير إلى احتياج المنشاة إلى النقد لتغطية تلك الالتزامات.

$$\text{نسبة الديون طويلة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

وإذا زادت هذه النسبة عن ١: ١ فهذا يعنى أن التمويل من مصادر طويلة الأجل أكثر من التمويل بواسطة حقوق الملكية.

نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين:

يقصد بالالتزامات كافة الأموال التى حصلت عليها الشركة من الغير سواء كانت قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، وتشير هذه النسبة إلى معدل الديون من رأس المال المستخدم لتمويل الأصول، وفى حال حققت الشركة أرباح وكان معدل العائد على الأصول أعلى من سعر الفائدة على القروض، فهذا يعنى أن زيادة معدل الرفع المالى يؤدى إلى زيادة العائد على حقوق المساهمين، والعكس صحيح فزيادة الرفع المالى تؤدى إلى مضاعفة خسائر المستثمرين فى حال كان العائد على الأصول أقل من سعر الفائدة على القروض، وفى هذه الحالة تكون الإدارة مسئولة عن اختيار المزيج المناسب للهيكل المالى لتجنب المخاطر المحتملة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

$$\text{نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي حقوق المساهمين}}$$

وللتأكد من أن الشركة لا تقوم بزيادة الاقتراض القصير الأجل لتمويل عملياتها طويلة الأجل، يلجأ المحلل المالى لاحتساب نسبة الديون القصيرة الأجل إلى حقوق المساهمين حسب الصيغة التالية.

$$\text{نسبة الالتزامات قصيرة الأجل إلى حقوق المساهمين} = \frac{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}}{\text{إجمالى حقوق المساهمين}}$$

وقد تفقد الشركة قدرتها على الاقتراض الطويل الأجل، بسبب ضعف ثقة الدائنين بوضع الشركة المالى أو احتمال تأثر نشاطها بالتغيرات السياسية أو الاقتصادية، وهذا قد يؤدى إلى عدم قدرة الشركة على خدمة الديون حسب تواريخ الاستحقاق، ولإجراء المزيد من التحليل يمكن احتساب نسبة هيكل رأس المال حسب الصيغة التالية.

$$\text{نسبة هيكل رأس المال} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{(الالتزامات طويلة الأجل + إجمالى حقوق الملكية)}}$$

وتوضح هذه النسبة حجم الديون المستغلة من رأس المال المتاح، وتعد الشركات التى تمول الجزء الأكبر من رأس مالها عن طريق الديون أكثر خطورة من تلك التى تنخفض فيها نسب المديونية.

نسبة الملكية:

تستخدم هذه النسبة فى تحديد المعدل الذى سوف يحصل عليها حملة الأسهم العادية من مجموع الأصول فى حالة التصفية، فإذا كانت شركة لديها حقوق المساهمين بمعدل ٤٠٪ من مجموع الأصول، وكان مجموع الأصول ٥٠٠٠٠٠ جنيه، فى حالة التصفية تكون حقوق المساهمين ٢٠٠٠٠٠ جنيه (٥٠٠٠٠٠ × ٤٠٪). ويتم احتساب هذه النسبة كما يلى.

$$\text{نسبة الملكية} = \frac{\text{حقوق المساهمين بالأسهم العادية}}{\text{إجمالى الأصول}}$$

نسبة تغطية الأصول:

تبين هذه النسبة عدد مرات مقدرة الشركة على تغطية ديونها (القصيرة الأجل والطويلة الأجل) من خلال أصولها الملموسة وبعد تسديد الالتزامات قصيرة الأجل، ويعد المعدل المقبول ٥ , ١ مرة، وبالنسبة للشركات الصناعية ينبغى أن لا يقل عن مرتين. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

نسبة تغطية الأصول = (القيمة الدفترية للأصول الثابتة الملموسة + رأس المال العامل) / إجمالى الالتزامات

نسبة تغطية الدين:

يتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

نسبة تغطية الدين = التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية / إجمالى الالتزامات

وتعد هذه النسبة مقياس لقدرة الشركة على توليد تدفقات نقدية سنوية من أنشطتها التشغيلية لخدمة ديونها القصيرة الأجل والطويلة الأجل، وكلما زادت هذه النسبة فهذا يعنى إن الشركة لديها تدفقات نقدية إضافية لتغطية ديونها قصيرة الأجل بما فيها ذلك الجزء المستحق من الديون طويلة الأجل بالإضافة إلى إجمالى الديون طويلة الأجل.

نسبة تغطية الفوائد:

تقيس هذه النسبة قدرة المنشاة على سداد الأعباء التمويلية الثابتة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

نسبة تغطية الفوائد = صافى الربح قبل الفوائد والضرائب / مصروف الفوائد

وتسمى هذه النسبة بعدد مرات تحقق الفائدة، كما تبين قدرة الشركة على دفع فوائد الديون، حيث أنها تقيس عدد مرات إمكانية تغطية الفوائد من أرباح الشركة، وبما يشير إلى هامش الأمان الذى يساعد الشركة على سداد الفوائد خلال فترة استحقاقها، وتتمتع الشركات ذات القدرة العالية على تغطية تكلفة التمويل بمركز مالى يستطيع مواجهة المخاطر المحتملة، وعلى العكس فإن الشركة التى لا تستطيع تغطية تكاليف التمويل قد تواجه مشاكل العسر المالي. فإذا قلت نسبة تغطية الفوائد عن واحد صحيح فهذا يعنى أنها غير قادرة على توليد مزيد من الدخل لتغطية مصروف الفائدة، ويعد تغطية الفوائد بمعدل ١,٥ مرة يعتبر الحد الأدنى من مستوى الأمان لأى شركة بصرف النظر عن نوع الصناعة.

نسبة خدمة الديون طويلة الأجل:

يتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

$$\text{نسبة خدمة الديون طويلة الأجل} = \frac{\text{صافى الربح من العمليات التشغيلية}}{\text{الفوائد وإقساط الديون ودفعات التأجير المستحقة}}$$

تقيس هذه النسبة مدى قدرة الأرباح التشغيلية على مواجهة الفوائد وأقساط القروض الطويلة الأجل التى تستحق خلال الفترة المالية، وترجع أهمية هذه النسبة إلى أن الربح المتحقق للشركة من العمليات التشغيلية بعد طرح الفوائد والضرائب هو المصدر الرئيسى للوفاء بالتزاماتها، وبالرغم من أن هذه النسبة لا تأخذ بعين الاعتبار المصادر الأخرى المحتملة، إلا أنها تمثل أداة هامة لقياس قدرة الشركات على خدمة ديونها طويلة الأجل، فإذا كانت النسبة أقل من واحد صحيح فإن هذا يشير إلى أن التدفق النقدى سلبي، أى لا يوجد ما يكفى من التدفقات النقدية لتغطية مدفوعات الديون السنوية.

وتعد المقاييس السابقة مؤشرات لمخاطر هيكل رأس المال للمنشاة، فكلما زادت نسبة الالتزامات زادت الالتزامات الثابتة من سداد الفوائد واصل الدين، مما يترتب عليه

احتمالية عدم ملاءة المنشاة خلال فترات الأزمات وانخفاض الدخل.

القيمة السوقية لحقوق الملكية وتحليل الملاءة:

نظراً لان القوائم المالية تعتمد على التكلفة التاريخية، يكون هناك اختلاف بين القيمة الدفترية والقيمة السوقية لحقوق الملكية، وحيث أن نسب الملاءة تعتمد على قيمة حقوق الملكية، فانه من الضرورى تعديل القيمة الدفترية بالقيمة السوقية لأسهم المنشاة كقيمة حالية لحقوق الملكية.

الأصول كمقياس للملاءة:

الأصول التى تستخدمها المنشاة فى نشاطها العادى تحدد مصادر التمويل التى تحتاجها المنشاة، فالأصول الثابتة تمول من خلال التزامات طويلة الأجل أو من خلال حقوق الملكية، والأصول المتداولة يتم تمويلها من التزامات قصيرة الأجل، كما تعد الأصول حماية للمقرضين نظراً لأنها تولد دخل للمنشاة بالإضافة إلى قيمتها الذاتية، فالأصول تعد قاعدة رئيسية تستخدمها المنشاة لدعم الحصول على التمويل.

وفيما يلى مثال تطبيقى لبيان كيفية إجراء تحليل الملاءة لمنشاة:

مثال (١٣)

فيما يلى قائمة المركز المالى وقائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية لشركة احمد كما فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣. المطلوب تحليل الملاءة للشركة باستخدام النسب.

قائمة المركز المالي

البيـان	٢٠١٣	٢٠١٢
الأصول المتداولة		
النقدية	١٨٠٠٠٠	٢١٠٠٠٠
صافى المدينين	٤٢٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠
المخزون السلعي	٦٣٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠
استثمارات بغرض البيع	١٦٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠

مصروفات مدفوعة مقدما	٧٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	١٤٦٠٠٠٠	١٣٣٠٠٠٠
الأصول غير المتداولة		
صافي الأصول الثابتة	١٦١٠٠٠٠	١٤٩٥٠٠٠
مشروعات تحت التنفيذ	١٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
إجمالي الأصول الغير متداولة	١٧٦٠٠٠٠	١٥٩٥٠٠٠
إجمالي الأصول	٣٢٢٠٠٠٠	٢٩٢٥٠٠٠
التزامات قصيرة الأجل		
دائنون	٣٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠
أوراق الدفع	٢٥٠٠٠٠	٢٦٠٠٠٠
مخصص الضرائب	٨٣٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل	٦٨٣٠٠٠	٦٢٠٠٠٠
التزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٠٨٣٠٠٠	١١٢٠٠٠٠
حقوق الملكية		
رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	١١٣٧٠٠٠	٨٠٥٠٠٠
إجمالي حقوق الملكية	٢١٣٧٠٠٠	١٨٠٥٠٠٠
إجمالي الالتزامات و حقوق الملكية	٣٢٢٠٠٠٠	٢٩٢٥٠٠٠

- رأس المال ١٠٠٠٠٠٠ جنيه.
- عدد الأسهم ١٠٠٠٠٠ سهم.
- القيمة الاسمية للسهم ١٠ جنيهات.
- التوزيعات المقررة عن عام ٢٠١٣ بواقع جنيه لكل سهم.

قائمة التدفقات النقدية

التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية		
صافي ربح الفترة	٣٣٢٠٠٠	
تسويات		
مخصص الضرائب	٨٣٠٠٠	
		٤١٥٠٠٠
التغيرات في الأصول والالتزامات التشغيلية		
المدينون	(٦٠٠٠٠)	
المخزون السلعي	(٨٠٠٠٠)	
ضرائب مدفوعة	(٦٠٠٠٠)	
مصروفات مدفوعة مقدماً	(٢٠٠٠٠)	
الدائنون	٥٠٠٠٠	
أوراق الدفع	(١٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة التشغيلية		٢٣٥٠٠٠
التدفقات النقدية من الأنشطة الاستثمارية		
إضافات للممتلكات	(١١٥٠٠٠)	
مشروعات تحت التنفيذ	(٥٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة الاستثمارية		(١٦٥٠٠٠)
التدفقات النقدية من الأنشطة التمويلية		
القروض	(١٠٠٠٠٠)	
صافي النقد من الأنشطة التمويلية		(١٠٠٠٠٠)
صافي التغير في النقد وما في حكمه		(٣٠٠٠٠)
النقد وما في حكمه في بداية الفترة		٢١٠٠٠٠
النقد وما في حكمه في نهاية الفترة		١٨٠٠٠٠

قائمة الدخل

البيان	جزئي	جزئي	كلي
الإيرادات:			
المبيعات	١٧٥٠٠٠٠		
(مردودات المبيعات)	(٥٠٠٠٠)		
صافي المبيعات		١٧٠٠٠٠٠	
(تكلفة المبيعات)		(١٠٢٠٠٠٠)	
مجمل الربح			٦٨٠٠٠٠
مصروفات تسويق		(١٥٠٠٠٠)	
مصروفات إدارية وعمومية		(١٠٠٠٠٠)	
صافي الدخل من العمليات الرئيسية			٤٣٠٠٠٠
إيرادات أخري			٣٥٠٠٠
صافي الربح قبل الفوائد والضرائب			٤٦٥٠٠٠
مصروف الفوائد			(٥٠٠٠٠)
صافي الربح قبل الضرائب			٤١٥٠٠٠
ضريبة الدخل			(٨٣٠٠٠)
صافي الربح			٣٣٢٠٠٠

الحل:

- نسبة المديونية:

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{\text{إجمالي الالتزامات}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

$$\text{نسبة المديونية} = \frac{١٠٨٣٠٠٠}{٣٢٢٠٠٠٠} = ٣٣,٨ ٪$$

تشير هذه النسبة إلى انخفاض مستوى المخاطر لدى الشركة.

• **نسبة الديون قصيرة الأجل:**

$$\text{نسبة الديون قصيرة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات قصيرة الأجل}}{\text{إجمالى الأصول}}$$

$$\text{نسبة الديون قصيرة الأجل} = \frac{683000}{3220000} = 21,2\ \%$$

تشير هذه النسبة إلى عدم اعتماد الشركة بصورة كبيرة على التمويل قصير الأجل وبالتالى ليست فى حاجة كبيرة إلى النقد لتغطية تلك الالتزامات.

• **نسبة الديون طويلة الأجل:**

$$\text{نسبة الديون طويلة الأجل} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{\text{إجمالى الأصول}}$$

$$\text{نسبة الديون طويلة الأجل} = \frac{400000}{3220000} = 12,4\ \%$$

تشير هذه النسبة إلى اعتماد الشركة على التمويل الذاتى من خلال حقوق الملكية.

• نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين.

$$\text{نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين} = \frac{\text{إجمالى الالتزامات}}{\text{إجمالى حقوق المساهمين}}$$

$$\text{نسبة الالتزامات إلى حقوق المساهمين} = \frac{683000}{2137000} = 32\ \%$$

• نسبة هيكل رأس المال.

$$\text{نسبة هيكل رأس المال} = \frac{\text{الالتزامات طويلة الأجل}}{(\text{الالتزامات طويلة الأجل} + \text{إجمالى حقوق الملكية})}$$

$$\text{نسبة هيكل رأس المال} = \frac{400000}{(400000 + 2137000)} = 15.8\%$$

وتشير هذه النسبة إلى أن الشركة لا تعتمد بصورة كبيرة فى تمويل رأسمالها على الديون وبالتالى تقل المخاطر المالية.

• نسبة الملكية:

$$\text{نسبة الملكية} = \frac{\text{حقوق المساهمين بالأسهم العادية}}{\text{إجمالى الأصول}}$$

$$\text{نسبة الملكية} = \frac{1000000}{3220000} = 31.1\%$$

تستخدم هذه النسبة فى تحديد المعدل الذى سوف يحصل عليها حملة الأسهم العادية من مجموع الأصول فى حالة التصفية.

• نسبة تغطية الأصول:

$$\text{نسبة تغطية الأصول} = \frac{(\text{القيمة الدفترية للأصول الثابتة الملموسة} + \text{رأس المال العامل})}{\text{إجمالى الالتزامات}}$$

رأس المال العامل = الأصول المتداولة - الالتزامات المتداولة

= ١٤٦٠٠٠٠ - ٦٨٣٠٠٠ = ٧٧٧٠٠٠

نسبة تغطية الأصول = (٧٧٧٠٠٠ + ١٦١٠٠٠٠) / ١٠٨٣٠٠٠

نسبة تغطية الأصول = ٢٣٨٧٠٠٠ / ١٠٨٣٠٠٠ = ٢,٢ مرة

وتعد هذه النسبة جيدة حيث أن الشركة لديها مقدرة على تغطية الأصول أكثر من مرتين.

- **نسبة تغطية الدين:**

نسبة تغطية الدين = التدفق النقدى من الأنشطة التشغيلية / إجمالى الالتزامات

نسبة تغطية الدين = ٢٣٥٠٠٠ / ١٠٨٣٠٠٠ = ٢١,٧ ٪

تشير هذه النسبة إلى ضعف توليد تدفقات نقدية سنوية من الأنشطة التشغيلية لخدمة الديون قصيرة وطويلة الأجل.

- **نسبة تغطية الفوائد:**

نسبة تغطية الفوائد = صافى الربح قبل الفوائد والضرائب / مصروف الفوائد

$$\text{نسبة تغطية الفوائد} = \frac{٤٦٥٠٠٠}{٥٠٠٠٠} = ٩,٣ \text{ مرة}$$

تشير هذه النسبة إلى مقدرة الشركة العالية لدفع فوائد الدين.

- نسبة خدمة الديون طويلة الأجل.

$$\text{نسبة خدمة الديون طويلة الأجل} = \frac{\text{صافى الربح من العمليات التشغيلية}}{\text{الفوائد وإقساط الديون ودفعات التأجير المستحقة}}$$

$$\text{نسبة خدمة الديون طويلة الأجل} = \frac{٤٣٠٠٠٠}{١٥٠٠٠٠} = ٢,٩ \text{ مرة}$$

تشير هذه النسبة إلى قدرة الأرباح التشغيلية على مواجهة الفوائد وأقساط الدين.

وبصفة عامة تتمتع الشركة بملاءة جيدة ولديها المقدرة على سداد التزاماتها طويلة الأجل.

الفصل الخامس

مؤشرات تحليل النشاط والسوق

أولا: مؤشرات النشاط

هناك مجموعة من المؤشرات تستخدم فى قياس قدرة المنشاة على تحويل حسابات قائمة المركز المالى إلى مبالغ نقدية أو مبيعات، وتعرف هذه المؤشرات بنسب النشاط، وتستخدم هذه النسب فى الغالب لتقييم أداء الشركات المتعلق بالمركز المالى قصير الأجل كمؤشر على نشاط المنشاة فى تاريخ معين أو فترة زمنية معينة، ويعرفها البعض بنسب إدارة الموجودات نظراً لأنها تقيس مدى كفاءة الإدارة فى استخدام أصولها لإنتاج أكبر قدر من السلع والخدمات، وتعد معدلات الدوران أكثر نسب النشاط تطبيقاً فى التحليل المالي. وتعد نسب النشاط إحدى المكونات الرئيسة لربحية المنشاة.

معدل دوران الأصول (Assets Turnover):

يتم احتساب معدل دوران الأصول كما يلي.

$$\text{معدل دوران الأصول} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{متوسط مجموع الأصول}}$$

ويشير معدل دوران الأصول إلى مدى كفاءة الشركة فى استخدام أصولها لتوليد الإيرادات، حيث تستخدم هذه النسبة لقياس حجم الإيرادات التى تتولد مقابل كل جنيه مستثمر فى الأصول، كما يشير إلى إستراتيجية التسعير حيث ينخفض معدل دوران الأصول مع هامش الربح المرتفع، بينما يرتفع معدل دوران الأصول مع هامش الربح المنخفض. ويتجه المحللون الماليون لاحتساب معدل دوران الأصول الثابتة، للتعبير عن مدى كفاءة الشركة فى استخدام أصولها الثابتة لتوليد الإيرادات وذلك حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{القيمة الدفترية للأصول الثابتة}}$$

وتستخدم هذه النسبة فى تقييم كفاءة الشركات الصناعية التى تستخدم الأصول الثابتة بشكل مباشر فى عمليات الإنتاج، ويشير هذا المؤشر إلى درجة كفاءة المنشاة فى

استخدام أصولها الثابتة فى عملية الإنتاج، فإذا كان معدل دوران الأصول الثابتة عالياً فهذا يشير إلى استعمال جيد للطاقة الإنتاجية المتاحة، أما إذا كان المعدل منخفضاً فيعنى عدم وجود توازن ما بين المبيعات وحجم الاستثمارات فى الأصول الثابتة وبما يشير إلى إن المنشاة لديها طاقة إنتاجية فائضة أو تكدس الإنتاج فى شكل مخزون سلعى لضعف عملية التسويق.

وفى الشركات التجارية التى تستخدم الأصول المتداولة بصورة مباشرة فى توليد الإيرادات يتم احتساب معدل دوران الأصول المتداولة حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{الأصول المتداولة}}$$

ويشير هذا المؤشر إلى درجة كفاءة المنشاة فى استخدام أصولها المتداولة لتوليد الإيرادات.

معدل دوران رأس المال العامل (Working Capital Turnover):

يتم احتساب معدل دوران رأس المال العامل حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{متوسط رأس المال العامل}}$$

تستخدم هذه النسبة لقياس مدى كفاءة استخدام رأس المال العامل لتوليد الإيرادات، حيث توضح عدد مرات استخدام رأس المال العامل خلال فترة زمنية معينة بهدف معرفة تشغيل وحدة النقد الواحدة فى تمويل العمليات وشراء المخزون السلعى وتحويلها إلى مبيعات، فإذا زاد معدل دوران رأس المال العامل فهذا يعنى زيادة صافى المبيعات بمقدار عدد مرات دوران رأس المال العامل المستخدم فى تمويل هذه المبيعات.

ويمكن احتساب معدل دوران رأس المال العامل باليوم، وهو ما يسمى بفترة الاحتفاظ برأس المال العامل، حسب الصيغة التالية.

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل اليومى} = \frac{365}{\text{معدل دوران رأس المال العامل}}$$

فإذا انخفضت فترة الاحتفاظ برأس المال العامل كان هذا مؤشر إلى الاستثمار الجيد لرأس المال العامل.

معدل دوران المخزون (Inventory Turnover):

يتم احتساب معدل دوران المخزون كما يلي.

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

وعلى الرغم من أن الصيغة الأولى هى الأكثر استخداماً، إلا أنه من الأفضل استخدام الصيغة الثانية، حيث أن المبيعات تكون بالقيمة السوقية، بينما يكون المخزون السلعى بسعر التكلفة، ويستخدم معدل دوران المخزون لمعرفة عدد مرات قيام المنشاة ببيع المخزون واستبداله خلال فترة معينة، ويجب مقارنة هذا المعدل مع شركات مماثلة فى نفس القطاع، ويشير انخفاض معدل دوران المخزون إلى انخفاض نسبة المبيعات وبالتالى تراكم المخزون السلعي، حيث أن وجود فائض فى المخزون يعد استثماراً بدون عائد، كما أنه يعرض الشركة إلى مخاطر تقلب الأسعار.

ويساعد معدل دوران المخزون فى احتساب فترة الاحتفاظ بالمخزون لإعطاء مؤشر إلى الفترة الزمنية التى تستغرقها المنشاة فى بيع مخزونها، فانخفاض فترة الاحتفاظ

بالمخزون تشير إلى أن مستوى المبيعات جيد. ويتم احتساب فترة الاحتفاظ بالمخزون حسب الصيغة التالية.

$$\text{فترة الاحتفاظ بالمخزون} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران المخزون}}$$

معدل دوران الذمم المدينة (Receivables Turnover):

يتم احتساب معدل دوران الذمم المدينة كما يلي.

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{\text{صافي المبيعات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم المدينة}}$$

توضح هذه النسبة مدى نجاح السياسة الائتمانية للمنشأة ومدى قدرتها على تحصيل ديونها في الوقت المناسب، فهذه النسبة توضح متوسط عدد المرات التي استطاعت فيها المنشأة أن تحول المدينين إلى نقدية خلال الفترة المحاسبية، فكلما ارتفع المعدل عن الفترات السابقة أو عن الشركات المماثلة، فهذا يعني أن سياسة إدارة الشركة في تحصيل الديون جيدة، ويفضل استخدام صافي المبيعات الآجلة عند حساب المعدل بدلاً من صافي المبيعات الإجمالية، نظراً لان زيادة حجم المبيعات النقدية يؤثر في احتساب النسبة، كما يجب استخدام رصيد الحسابات المدينة قبل خصم مخصص الديون المشكوك في تحصيلها. ويمثل متوسط الذمم المدينة (رصيد المدينين أول المدة + رصيد المدينين آخر المدة) ÷ ٢.

ومن خلال معدل دوران الذمم المدينة يمكن الوصول إلى فترة تحصيل الذمم المدينة بالأيام، وهي المدة التي تستغرقها الشركة في تحصيل ديونها. ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{فترة تحصيل الذمم المدينة} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران الذمم المدينة}}$$

ويقوم المحلل المالي عند تحليل الحسابات المدينة بمقارنة شروط المنشأة في البيع وفترة التحصيل، وكذلك مقارنة شروط البيع مع الشروط الخاصة بالمنافسين والصناعة، وتوضح

هذه النسبة سياسة الائتمان والتحصيل التى تتبعها المنشأة، فكلما كانت فترة التحصيل طويلة كلما كان الأثر على السيولة سلبيا والعكس صحيح.

معدل دوران الذمم الدائنة (Payables Turnover).

وتستخدم هذه النسبة كمؤشر للحكم على مدى التزام المنشاة فى سداد التزاماتها التجارية قصيرة الأجل. ويرتبط ذلك بعدد مرات التسديد خلال الفترة المحاسبية. ويتم احتسابها كما يلي.

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة} = \frac{\text{المشتريات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم الدائنة}}$$

ومن خلال معدل دوران الذمم الدائنة يتم احتساب فترة سداد الذمم الدائنة بالأيام، وتسمى هذه الفترةً بفترة الائتمان، وتوضح هذه النسبة الفترة الزمنية التى تستغرقها المنشاة فى سداد ديونها التجارية. ويتم احتساب هذه الفترة كما يلي.

$$\text{فترة سداد الذمم الدائنة} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران الذمم الدائنة}}$$

فترة النقدية (Cash Conversion Cycle):

فترة النقدية هى الفترة التى تقوم خلالها المنشاة ببيع المخزون السلعى وتحصيل الذمم المدينة وسداد الذمم الدائنة، وتعد هذه النسبة مؤشراً على كفاءة المنشاة فى إدارة رأس المال العامل، وتساعد فترة النقدية المحلل المالى على تمييز الاتجاهات الإيجابية أو السلبية فى إدارة رأس المال العامل، فالمنشاة التى تحتاج إلى فترة أقل لدوران المخزون وتحصيل الديون يكون لديها سيولة نقدية كافية لسداد التزاماتها التجارية، وبالتالى زيادة حجم السيولة على المدى الطويل. ويتم احتساب هذه الفترة كما يلي.

فترة النقدية = فترة الاحتفاظ بالمخزون + فترة تحصيل الذمم المدينة - فترة سداد الذمم الدائنة.

فيما يلى مثال تطبيقى لبيان احتساب نسب النشاط.

مثال (١٤):

فيما يلى قائمة الدخل وقائمة المركز المالى لشركة رضوى كما فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣. المطلوب تحليل نشاط الشركة باستخدام النسب.

قائمة المركز المالي

البيـان	٢٠١٣	٢٠١٢
الأصول المتداولة		
النقدية	٢٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠
صافى المدينين	٤٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠
المخزون السلعي	٦٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
أوراق قبض	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
إجمالى الأصول المتداولة	١٢٥٠٠٠٠	٩٩٠٠٠٠
الأصول غير المتداولة		
صافى الأصول الثابتة	١٦٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠٠
إجمالى الأصول	٢٨٥٠٠٠٠	٢٤٩٠٠٠٠
التزامات قصيرة الأجل		
دائنون	٣٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠
أوراق الدفع	٢٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠
مخصص الضرائب	٩٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالى الالتزامات قصيرة الأجل	٥٩٠٠٠٠	٤٦٠٠٠٠
التزامات طويلة الأجل		
قروض طويلة الأجل	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
إجمالى الالتزامات	٩٩٠٠٠٠	٩٦٠٠٠٠
حقوق الملكية		

رأس المال	١٠٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	٨٦٠٠٠٠	٥٣٠٠٠٠
إجمالى حقوق الملكية	١٨٦٠٠٠٠	١٥٣٠٠٠٠
إجمالى الالتزامات و حقوق الملكية	٢٨٥٠٠٠٠	٢٤٩٠٠٠٠

- بلغت المبيعات الآجلة ٢١٠٠٠٠٠ جنيه فى عام ٢٠١٣.
- بلغت المشتريات الآجلة ١٤٠٠٠٠٠ جنيه عن عام ٢٠١٣.

قائمة الدخل

البيـــان	جزئـي	جزئـي	كلـي
الإيرادات:			
المبيعات	٣٠٠٠٠٠٠		
(مردودات المبيعات)	(١٠٠٠٠٠)		
صافى المبيعات		٢٩٠٠٠٠٠	
(تكلفة المبيعات)		(٢١٠٠٠٠٠)	
مجمل الربح			٨٠٠٠٠٠
مصروفات تسويق		(٢٠٠٠٠٠)	
مصروفات إدارية وعمومية		(١٥٠٠٠٠)	
صافى الدخل من العمليات الرئيسية			٤٥٠٠٠٠
إيرادات أخري			٥٠٠٠٠
صافى الربح قبل الفوائد والضرائب			٥٠٠٠٠٠
مصروف الفوائد			(٥٠٠٠٠)
صافى الربح قبل الضرائب			٤٥٠٠٠٠
ضريبة الدخل			(٩٠٠٠٠)
صافى الربح			٣٦٠٠٠٠

الحل:



- **معدل دوران الأصول:**

معدل دوران الأصول = صافى المبيعات / متوسط مجموع الأصول

معدل دوران الأصول = ٢٩٠٠٠٠٠ / (٢٤٩٠٠٠٠+٢٨٥٠٠٠٠) ÷ ٢

معدل دوران الأصول = ٢٩٠٠٠٠٠ / ٢٦٧٠٠٠٠ = ١,١ مره

وهذا يعنى أن كل جنيه مستثمر فى الشركة يقابله إيراد متولد بواقع ١,١ جنيه، ويشير انخفاض معدل دوران الأصول بالشركة إلى ارتفاع هامش الربح.

- **معدل دوران الأصول الثابتة:**

معدل دوران الأصول الثابتة = صافى المبيعات / القيمة الدفترية للأصول الثابتة

معدل دوران الأصول الثابتة = ٢٩٠٠٠٠٠ / ١٦٠٠٠٠٠ = ١,٨ مرة

وتشير هذه النسبة إلى ضعف كفاءة الشركة فى استخدام أصولها الثابتة فى عملية الإنتاج حيث بلغ إيراد كل جنيه مستثمر فى الأصول الثابتة ١,٨ جنيه.

- **معدل دوران الأصول المتداولة:**

معدل دوران الأصول المتداولة = صافى المبيعات / الأصول المتداولة

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{٢٩٠٠٠٠٠}{١٢٥٠٠٠٠} = ٢,٣ \text{ مره}$$

وتشير هذه النسبة إلى كفاءة الشركة فى استخدام أصولها المتداولة لتوليد الإيرادات حيث بلغ إيراد كل جنيه مستثمر فى الأصول المتداولة ٢,٣ جنيه.

- **معدل دوران رأس المال العامل:**

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{متوسط رأس المال العامل}}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{\text{صافى المبيعات}}{\text{(رأس المال العامل أول الفترة + آخر الفترة)} \div ٢}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{٢٩٠٠٠٠٠}{(٦٦٠٠٠٠ + ٥٣٠٠٠٠) \div ٢}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل} = \frac{٢٩٠٠٠٠٠}{٥٩٥٠٠٠} = ٤,٩ \text{ مره}$$

توضح النسبة السابقة أن الشركة أعادت استخدام رأس المال العامل حوالى خمس مرات فى تمويل عملياتها وبما يشير إلى كفاءة الشركة فى استخدام رأس المال العامل فى توليد الإيرادات.

- **معدل دوران رأس المال العامل اليومي:**

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل اليومى} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران رأس المال العامل}}$$

$$\text{معدل دوران رأس المال العامل اليومى} = \frac{٣٦٥}{٤,٩} = ٧٤ \text{ يوم}$$

بلغت فترة الاحتفاظ برأس المال العامل ٧٤ يوم وبما يشير إلى الاستثمار الجيد لرأس المال العامل.

- **معدل دوران المخزون:**

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}}$$

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{٢١٠٠٠٠٠}{(٥٠٠٠٠٠ + ٦٠٠٠٠٠) \div ٢} = ٣,٨ \text{ مره}$$

يشير معدل دوران المخزون إلى قيام الشركة ببيع المخزون واستبداله خلال السنة بواقع ٣,٨ مرة وبما يعنى أن معدل المبيعات جيد والمخزون السلعى غير متراكم.

- **فترة الاحتفاظ بالمخزون:**

$$\text{فترة الاحتفاظ بالمخزون} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران المخزون}}$$

$$\text{فترة الاحتفاظ بالمخزون} = \frac{٣٦٥}{٣,٨} = ٩٦ \text{ يوم}$$

تستغرق الشركة ٩٦ يوم لبيع مخزونها وهى فترة جيدة.

- **معدل دوران الذمم المدينة:**

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{\text{صافى المبيعات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم المدينة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم المدينة} = \frac{٢١٠٠٠٠٠}{(٤٥٠٠٠٠+٣٤٠٠٠٠) \div ٢} = ٥,٣ \text{ مرة}$$

(تم إضافة قيمة أوراق القبض برسم التحصيل إلى قيمة المدينين)

يشير هذا المعدل إلى تحويل الشركة أرصدة المدينين إلى نقدية ٥,٣ مرة خلال العام.

- **فترة تحصيل الذمم المدينة:**

$$\text{فترة تحصيل الذمم المدينة} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران الذمم المدينة}}$$

$$\text{فترة تحصيل الذمم المدينة} = \frac{٣٦٥}{٥,٣} = ٦٩ \text{ يوم}$$

المدة التى تستغرقها الشركة فى تحصيل ديونها ٦٩ يوم وهى نسبة جيدة.

- **معدل دوران الذمم الدائنة:**

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة} = \frac{\text{المشتريات الآجلة}}{\text{متوسط الذمم الدائنة}}$$

$$\text{معدل دوران الذمم الدائنة} = \frac{١٤٠٠٠٠٠}{(٤٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠) \div ٢} = ٣,١ \text{ مرة}$$

تلتزم الشركة بسداد التزاماتها التجارية قصيرة الأجل حيث بلغ معدل سداد الذمم الدائنة ٣,١ مرة خلال السنة.

- **فترة سداد الذمم الدائنة:**

$$\text{فترة سداد الذمم الدائنة} = \frac{٣٦٥}{\text{معدل دوران الذمم الدائنة}}$$

$$\text{فترة سداد الذمم الدائنة} = \frac{٣٦٥}{٣,١} = ١١٨ \text{ يوم}$$

الفترة الزمنية التى تستغرقها الشركة فى سداد ديونها التجارية ١١٨ يوم وتسمى هذه الفترة بفترة الائتمان.

- **فترة النقدية:**

فترة النقدية = فترة الاحتفاظ بالمخزون + فترة تحصيل المدينين – فترة سداد الدائنين
فترة النقدية = ٩٦ + ٦٩ – ١١٨ = ٤٧ يوم

تتمتع الشركة بفترة نقدية تبلغ ٤٧ يوم، حيث أن الفترة التى تقوم خلالها الشركة ببيع المخزون السلعى وتحصيل الذمم المدينة اقل بواقع ٤٧ يوم عن فترة سداد الذمم الدائنة، وهذا مؤشر على كفاءة الشركة فى إدارة رأس المال العامل.

ثانياً: مؤشرات السوق:

تعد مؤشرات الأسهم ذات أهمية خاصة لحملة الأسهم والمستثمرين المحتملين فى الأسهم ومحللى الأوراق المالية وبنوك الاستثمار المقرضين، كما أنها مهمة لإدارة الشركة لقياس تأثير أداء الشركة على أسعار الأسهم العادية فى السوق، حيث أن الهدف فى الإدارة التمويلية هو تعظيم ثروة المساهمين عن طريق تعظيم القيمة السوقية للسهم. وتُعطى هذه المؤشرات صورة عن تقييم المستثمرين للشركة وأداءها فى الماضى وفرصها المستقبلية، وتعد حركة سهم الشركة فى سوق الأسهم مقياساً أساسيا من وجهة نظر المساهمين والإدارة على السواء، وفى بعض المؤسسات ترتبط مكافأة الإدارة العليا بسعر السهم فى سوق الأسهم.

القيمة السوقية إلى العائد (Price Earnings Ratio):

يسمى هذا المعدل بمضاعف السعر (Piece Multiple)، ويستخدم هذا المعدل لقياس المبلغ الذى يجب دفعه من قبل المستثمر فى الشركة مقابل كل وحدة نقدية من ربحية الشركة، وهذا المعدل يعكس توقعات المستثمرين بخصوص فرص الشركة المستقبلية. ويتم احتساب هذا المعدل كما يلى.

$$\text{مضاعف السعر} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{العائد على السهم}}$$

عندما يكون مضاعف السعر للعائد يساوى ١٠ فهذا يعنى أن السهم يُتداول بما يعادل ١٠ أضعاف أرباحه، ومعدل السعر للعائد الأعلى يظهر تفاؤل المستثمر حيال الشركة والعكس صحيح، ويظهر هذا المعدل مدى استعداد المستثمرين للدفع مقابل الحصول على حصة نسبية من الأرباح السنوية الموزعة أو المحتجزة التى تحققها الشركة للسهم الواحد، أو هو عدد السنوات التى يسترد المستثمر فيها قيمة شراء السهم من حصيلة الأرباح السنوية الموزعة، ويستخدم هذا المعدل أيضا فى التقييم، فإذا كانت نسبة القيمة السوقية إلى العائد مرتفعة فهذا يعنى أن المستثمرين سيدفعون أكثر عن كل وحدة من الدخل، وبالتالى هناك ارتفاع فى تكلفة السهم مقارنة مع أسهم مماثلة.

فإذا كانت القيمة السوقية لسعر سهم الشركة ٥ , ٤٥ جنيه، وكانت حصة السهم من صافي أرباح الشركة عن السنة المالية الأخيرة ٢ , ٣ جنيه للسهم الواحد، فإن نسبة القيمة السوقية إلى العائد ستكون ٢ , ١٤ مرة، وهذا يعنى أن المستثمر سوف يدفع ٢ , ١٤ جنيه مقابل كل جنيه من الأرباح الحالية، أو أن المستثمر يحتاج إلى ٢ , ١٤ سنة لاسترداد رأسماله على شكل أرباح موزعة ومحتجزة ضمن حقوق المساهمين.

إن ارتفاع مؤشر القيمة السوقية إلى العائد، يشير إلى أن المستثمرين يتوقعون ارتفاع نمو الأرباح فى المستقبل مقارنة مع الشركات ذات النسبة المنخفضة، ومع ذلك فإنها عادة ما تكون أكثر فائدة للمقارنة بين الشركات فى نفس الصناعة وكمؤشر للسوق بصفة عامة وإظهار التباين الذى يطرأ على الشركة نفسها، فى حين أنه لن يكون مفيداً للمستثمرين استخدام هذه النسبة باعتبارها أساساً للمقارنة بين القطاعات المختلفة، ففى كل صناعة هناك الكثير من آفاق النمو المختلفة، وعلى الجانب الآخر وحيث أن السمة الرئيسية لسوق الأسهم موجهة نحو المستقبل وتوقعات الأداء، فإن نسبة القيمة السوقية إلى العائد المرتفعة قد تكون إيجابية، إذا كان سبب ارتفاع القيمة السوقية للسهم هو النمو المستقبلى المتوقع فى عائدات تلك الشركة، ويمكن معرفة ذلك من خلال ربط هذه النسبة مع معدل النمو السنوى المتوقع لاحتساب القيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PE To Growth – PEG Ratio) والتى يتم احتسابها كما يلي.

$$\frac{\text{مضاعف السعر}}{\text{معدل النمو السنوى المتوقع فى صافى الربح}}$$

وتساعد هذه النسبة فى قياس معدل نمو سعر السهم مع النمو المتوقع فى الأرباح، وتعد أداة مفيدة لاستخدامها فى تقييم جاذبية أسعار الأسهم، وفقاً للنموذج التالي:

- إذا كان المعدل اكبر من ١ يمكن اعتبار القيمة السوقية للسهم مرتفعة بالرغم من النمو المتوقع فى الأرباح.

- إذا كان المعدل اقل من ١ واكبر من ٠,٥ فتعد القيمة السوقية عادلة لمعظم الشركات قياساً مع معدل النمو المتوقع فى الأرباح.

- إذا كان المعدل اقل من ٠,٥ تعد القيمة السوقية لتلك الشركات منخفضة وهناك توقع كبير بارتفاع سعر السهم إذا تحقق العائد المتوقع من الأرباح.

فإذا كان معدل النمو السنوى المتوقع فى صافى أرباح الشركة للسنة المالية القادمة ١٥٪، وكانت نسبة القيمة السوقية إلى العائد (PEG) ١٤,٢ مرة، فإن القيمة السوقية إلى العائد مع النمو تساوى ٠,٩٥ وبما يشير إلى أن القيمة السوقية للسهم عادلة، وكلما كان معدل القيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PEG) أقل كلما كان السعر أكثر جاذبية للمستثمر الذى سيدفع أقل مقابل كل وحدة من نمو الأرباح، وتصبح نسبة القيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PEG Ratio) أقل فائدة فى قياس مدى جاذبية أسعار العديد من الشركات الكبيرة ذات النمو المستمر والمنخفض نسبياً، على الرغم من قيامها بتوزيع عوائد سنوية، كما أن النسبة تخضع لمعدل النمو التقديرى الذى يمكن أن يتغير نتيجة عدد من العوامل منها ظروف السوق والأزمات الاقتصادية والسياسية، بالإضافة إلى أن هذه النسبة لا تأخذ بعين الاعتبار معدلات التضخم، أى أن الشركة ذات النمو المساوى لمعدل التضخم لا تنمو من حيث القيمة الحقيقية، نتيجة لذلك يكون من الأفضل احتساب نسبة القيمة السوقية إلى العائد مع النمو ومع ريع السهم (PE to Growth and Dividend Yield – PEGY)، للشركات التى تقوم بتوزيع أرباح نقدية بشكل مستمر. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلى.

$$\frac{\text{مضاعف السعر}}{\text{معدل النمو السنوى المتوقع فى صافى الربح + ريع السهم}}$$

ونلاحظ أن ريع السهم سوف يساعد فى تحديد قدرة الشركة على توزيع عوائد مرتفعة نسبياً بالإضافة إلى احتمالات النمو.

إن نسبة القيمة السوقية إلى العائد (P /E Ratio) والقيمة السوقية إلى العائد مع النمو (PEG Ratio) محل اهتمام العديد من إدارة الشركات، حيث يفترض أن الإدارة فى المقام الأول تعمل من اجل مصالح المساهمين والعمل على زيادة سعر السهم، ويمكن أن يرتفع سعر السهم من خلال تحسين الأرباح وتنويع العائدات بحيث ترتفع باطراد مع مرور الوقت، أو من خلال التلاعب المالى وتضخيم أو تخفيض العائدات بإتباع سياسات محاسبية مختلفة، لإعطاء مؤشرات على أن الشركة لديها القدرة على تحقيق نمو فى الأرباح بشكل مستمر.

القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (Price–to–Book):

يتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

$$\frac{\text{القيمة السوقية للأسهم (عدد الأسهم العادية × القيمة السوقية للسهم)}}{\text{(مجموع الأصول الملموسة – مجموع الالتزامات)}}$$

تقيس هذه النسبة أداء الشركة، ويعد أداء الشركة جيداً إذا زاد هذا المعدل عن الواحد، وينعكس ذلك على سعر السهم فى السوق، وتسمى أيضا هذه النسبة بنسبة القيمة السوقية إلى حقوق المساهمين، وتعتمد فى احتسابها على الأصول الملموسة التى تعبر عن قيمة الشركة عند التصفية، وتكمن أهميتها فى الاستدلال على عدم وجود مغالاة فى تقييم سعر السهم، حيث تشير إلى عدد وحدات النقد التى يدفعها المستثمر مقابل حصوله على وحدة نقد واحدة من صافى حقوق المساهمين، وتعطى صورة تقريبية عن قيمة تصفية موجودات الشركة بعد سداد جميع التزاماتها القائمة، إلا أن النسبة المنخفضة قد تشير أيضاً إلى وجود خطأ جوهرى فى الشركة يحتاج إلى مزيد من الدراسة والتحليل، وكما هو الحال مع معظم النسب يجب أن ندرك أن هذه النسبة تختلف بين القطاعات. فالقطاع الصناعى الذى يتطلب المزيد من رأس المال والهياكل الأساسية (فى مقابل كل جنيه من الأرباح)، تكون النسبة لديه أقل بكثير من القطاعات الأخرى، كما يؤخذ على هذه النسبة أنها تعتمد على القيمة الدفترية التى تعكس قيم تاريخية قد تبتعد عن القيمة الفعلية لأصول الشركة.

فإذا كان مجموع الأصول للشركة مع نهاية العام حوالى ١٢٠ مليون جنيه، وتبلغ الأصول غير الملموسة حوالى ١٠ مليون جنيه، ومجموع الالتزامات ٧٠ مليون جنيه، وعدد الأسهم القائمة ٢٠ مليون سهم، والقيمة السوقية للسهم ٤ جنيهات حسب آخر سعر إغلاق، تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية ٢:١، أى أن المستثمر يدفع جنيهين مقابل كل جنيه فى صافى أصول الشركة بعد طرح الأصول غير الملموسة وسداد الالتزامات والديون.

ريع السهم (Dividend Yield):

يقصد بريع السهم نسبة العائد النقدى الموزع للسهم إلى القيمة السوقية للسهم، وهو طريقة لقياس حجم التدفق النقدى الذى يحصل عليه المستثمر مقابل كل جنيه من سعر السهم. ويتم احتساب الريع كما يلى.

$$\text{ريع السهم} = \frac{\text{حصة السهم من الأرباح النقدية الموزعة}}{\text{القيمة السوقية للسهم}}$$

ونظراً لأن الاستثمار فى أسواق الأوراق المالية من الأدوات الأكثر مخاطرة نجد أن المستثمرين يبحثون عن تأمين التدفقات النقدية من خلال الاستثمار فى الأسهم ذات العوائد النقدية العالية نسبياً والمستقرة، والتى تعادل سعر الفائدة المصرفية على الودائع مضافاً إليها عائد المخاطرة ومعدلات التضخم، وهذا لا يعنى أن المستثمرين ينظرون بإيجابية للشركة التى تعطى توزيعات نقدية مبالغاً فيها، فقد تكون تلك التوزيعات نتيجة لعدم وجود خطط استثمارية لتوظيف تلك السيولة فى التوسع وتحسين الأداء، فإذا قررت إحدى الشركات توزيع أرباح نقدية بواقع خمسة ملايين جنيه، وكان عدد الأسهم القائمة ٢٠ مليون سهم، و سعر الإغلاق هو ١٠ جنيهات، فهذا يعنى أن نسبة ريع السهم ٢,٥٪.

القيمة السوقية إلى التدفق النقدى (Price-To-OCF):

تعد هذه النسبة ذات أهمية كبيرة فى تقييم جودة أرباح الشركات، حيث تعتمد هذه النسبة بشكل أساسى على التدفق النقدى التشغيلى الناتج عن الأنشطة التشغيلية، والذى

له أهمية كبيرة فى تحديد جودة الأرباح ومدى وجود سيولة لدى هذه الشركات، والتى تساعدها فى نمو أنشطتها وفى توزيع الأرباح. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

القيمة السوقية إلى التدفق النقدى = القيمة السوقية للسهم / حصة السهم من التدفق النقدى للأنشطة التشغيلية

وتأتى أهمية هذه النسبة فى ظل احتواء القوائم المالية للشركات على أرباح أو خسائر غير محققة وأرباح وخسائر إعادة التقييم والتى تؤثر على صافى الربح للشركات، فى حين يتم استثناء الأرباح والخسائر غير المحققة عند احتساب التدفقات النقدية الناتجة عن العمليات التشغيلية للشركة التى تأسست لأجلها، وبالتالى إعطاء صورة أوضح للمستثمر لاتخاذ القرار الاستثماري، وعادة يتم مقارنتها بنسبة القيمة السوقية إلى العائد (P/E) لإعطاء صورة أفضل للمستثمر عن الوضع المالى للشركات من حيث جودة أرباحها، حيث يعتبر وجود فرق كبير بين هاتين النسبتين مؤشرا لتنبيه المستثمر لأهمية التركيز على رقم صافى الأرباح ودراسة مكوناته، والتأكد من جودة الأرباح قبل اتخاذ قراره الاستثماري.

عائد الاحتفاظ بالسهم (Holding Period Return):

يتم استخدام هذه النسبة لما لها من أهمية خاصة حيث أنها تأخذ بعين الاعتبار كافة المكاسب التى يحصل عليها حامل السهم، سواء كانت مكاسب رأسمالية نتيجة ارتفاع السعر السوقى للسهم خلال الفترة المالية أو المكاسب النقدية نتيجة الأرباح النقدية الموزعة. ويتم احتساب هذه النسبة كما يلي.

(القيمة السوقية للسهم فى نهاية الفترة – القيمة السوقية للسهم بداية الفترة + حصة السهم من الأرباح الموزعة) / القيمة السوقية للسهم فى بداية الفترة

كما يمكن استخدام المعادلة ذاتها فى احتساب العائد على الاستثمار فى السهم، بهدف تحديد المردود الذى يحققه المستثمر من توظيف أمواله فى أسهم الشركة، وفى هذه

الحالة يتم استبدال القيمة السوقية للسهم فى بداية ونهاية الفترة بسعر بيع وشراء السهم وتكون المعادلة كما يلي.

(سعر بيع السهم – سعر شراء السهم + حصة السهم من الأرباح الموزعة)

―――――――――――――――――――――――――――

سعر شراء السهم

العائد على السهم (Earnings Per Share):

يرغب المستثمرون فى معرفة ربحية الأسهم التى يملكونها، ويوفر معدل العائد على السهم هذه المعلومات، حيث يقيس هذا المؤشر القوة الربحية للسهم ويستعمله المستثمرون فى تقييم الأعمال السابقة للشركة وفى توقع الأرباح المستقبلة وتحديد فرص الاستثمار. ويتم احتساب هذا المؤشر كما يلي.

العائد على السهم = صافى الربح بعد الضرائب / عدد الأسهم العادية القائمة

مثال (١٥):

فيما يلى بيانات شركة رضوى فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣.

قائمة الدخل

القيمة	البيان
٥٨٣٠٠٠٠	صافى المبيعات
(٣٧٥٠٠٠٠)	تكلفة المبيعات
٢٠٨٠٠٠٠	مجمل الربح
(٣٢٠٠٠٠)	مصروفات بيع وتوزيع
(٢١٥٠٠٠)	مصروفات إدارية وعمومية
١٥٤٥٠٠٠	الربح من العمليات التشغيلية
٣٥٠٠٠	إيرادات أخري
١٥٨٠٠٠٠	الربح قبل الضرائب

القيمة	البيان
(٣١٦٠٠٠)	مصروف الضرائب
١٢٦٤٠٠٠	صافي الربح
٦,٣٢	ربحية السهم بالجنيه

قائمة المركز المالي

القيمة	البيان
	الأصول
	الأصول المتداولة
٢٥٠٠٠٠	النقد وما في حكمه
٦٣٠٠٠٠	المخزون
٥٨٠٠٠٠	الذمم المدينة
١٤٦٠٠٠٠	إجمالي الأصول المتداولة
	الأصول طويلة الأجل
٥٠٠٠٠٠	الأراضي
٢٥٠٠٠٠	المباني
٤٥٠٠٠٠٠	الآلات والمعدات
٥٢٥٠٠٠٠	إجمالي الأصول طويلة الأجل
٦٧١٠٠٠٠	إجمالي الأصول
	الالتزامات وحقوق المساهمين
	الالتزامات قصيرة الأجل
٣٤٠٠٠٠	ذمم دائنة
٢٥٠٠٠٠	أقساط قروض
٣٦٠٠٠	مصروفات مستحقة
٦٢٦٠٠٠	إجمالي الالتزامات قصيرة الأجل
	الالتزامات طويلة الأجل
٥٠٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
١١٢٦٠٠٠	إجمالي الالتزامات
	حقوق المساهمين
٤٠٠٠٠٠٠	رأس المال
٩٨٤٠٠٠	أرباح مبقاة
٦٠٠٠٠٠	احتياطيات
٥٥٨٤٠٠٠	إجمالي حقوق الملكية
٦٧١٠٠٠٠	إجمالي الالتزامات وحقوق المساهمين

علماً أن.

- عدد أسهم الشركة القائمة يبلغ ٢٠٠٠٠٠ سهم.
- الأرباح النقدية الموزعة ٤ جنيهات للسهم.
- سعر السهم في السوق في نهاية الفترة ٤٠ جنيه.
- سعر السهم في السوق في بداية الفترة ٣٦ جنيه.

والمطلوب تحليل مؤشرات السوق للشركة.

الحل:

يمكن استخلاص الأرقام التي نحتاجها لحساب نسب السوق كما يلي:

القيمة	البيان
١٢٦٤٠٠٠	صافي الربح بعد الضريبة
٦,٣٢	حصة السهم من الأرباح
٣٦	القيمة السوقية للسهم بداية الفترة
٤٠	القيمة السوقية للسهم نهاية الفترة
٧,٧٣	حصة السهم من التدفق النقدي التشغيلي
٤	الأرباح النقدية الموزعة
٦٧١٠٠٠٠	الأصول الملموسة
١١٢٦٠٠٠	مجموع الالتزامات

- **مضاعف سعر السهم:**

$$\text{مضاعف السعر} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{العائد على السهم}}$$

٤٠

مضاعف السعر = ______________ = ٦,٣ مرة

٦,٣٢

بلغ مضاعف سعر سهم الشركة ٦,٣ مرة وهذا يعنى أن المستثمر يحتاج إلى ٦,٣ سنه ليسترد قيمة السهم وهو مؤشر جيد للمستثمرين لشراء سهم الشركة.

- القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية:

القيمة السوقية للأسهم (عدد الأسهم العادية × القيمة السوقية للسهم)

= ____

(مجموع الأصول الملموسة – مجموع الالتزامات)

٨٠٠٠٠٠٠

= ______________ = ١,٤٣ :١ ١

٥٥٨٤٠٠٠

وهذا يعنى أن المستثمر يدفع ١,٤٣ جنيه مقابل كل جنيه يحصل عليه من صافى أصول الشركة فى حالة تصفيها.

- ريع السهم:

حصة السهم من الأرباح النقدية الموزعة

ريع السهم = ______________________

القيمة السوقية للسهم

٤

ريع السهم = __________ = ١٠ ٪

٤٠

- **القيمة السوقية إلى التدفق النقدى التشغيلي:**

$$= \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{حصة السهم من التدفق النقدى للأنشطة التشغيلية}}$$

= ٤٠ ÷ ٧,٧٣ = ٥,٢

تدل هذه النسبة على جودة أرباح الشركة وذلك لعدم وجود فروق كبيرة بين هذه النسبة وبين مضاعف السعر لسهم الشركة.

- عائد الاحتفاظ بالسهم.

$$\frac{\text{(القيمة السوقية للسهم فى نهاية الفترة – القيمة السوقية للسهم بداية الفترة + حصة السهم من الأرباح الموزعة)}}{\text{القيمة السوقية للسهم فى بداية الفترة}}$$

$$= \frac{٤٠ - ٣٦ + ٦,٣٢}{٣٦} = ٢٨,٧ \%$$

وهذه النسبة تعد جيدة حيث أنها توضح كافة المكاسب التى يحصل عليها حامل السهم سواء كانت مكاسب رأسمالية نتيجة ارتفاع السعر السوقى للسهم خلال الفترة المالية أو المكاسب النقدية نتيجة الأرباح النقدية الموزعة.

- **العائد على السهم:**

$$\text{العائد على السهم} = \frac{\text{صافى الربح بعد الضرائب}}{\text{عدد الأسهم العادية القائمة}}$$

$$\text{العائد على السهم} = \frac{١٢٦٤٠٠٠}{٢٠٠٠٠٠} = ٦,٣٢ \text{ جنيه}$$

الفصل السادس

التنبؤ بالفشل المالي

يشير مصطلح الفشل المالى إلى عدم كفاية الإيرادات لتغطية النفقات بما فى ذلك تكلفة التمويل المتمثلة فى سداد الفوائد والأقساط فى مواعيد الاستحقاق، ولعل عدم توافق قرارات الاستثمار مع قرارات تمويل هذه الاستثمارات هو السبب الرئيسى لوجود فجوة بين عوائد تلك الاستثمارات وبين أعباء التمويل، وتؤدى المخاطر المالية الناتجة عن عدم الاتساق بين القرارات الاستثمارية والقرارات التمويلية إلى وجود فجوة بين الإيرادات والتكاليف الاستثمارية الأمر الذى يزيد من احتمالات الفشل المالى عندما يصعب مواجهة التكاليف بالإيرادات المحققة.

وتنشا المخاطرة المالية نتيجة للقرارات المالية التى تتخذها المنشاة للحصول على التمويل اللازم وهو ما يعرف بمفهوم الرافعة المالية، ويفرض التمويل على المنشاة الالتزام بسداد فوائد وأقساط مالية فى مواعيد محددة، وفى حال عدم تمكن المنشاة من الوفاء بهذه الالتزامات فهذا يعنى تعرض المنشاة لمخاطر مالية، وكلما زادت نسبة الرافعة المالية (الديون / إجمالى الأصول أو حق الملكية) تزداد المخاطر المالية، حيث توجد علاقة طردية بين زيادة القروض وزيادة المخاطر المالية، ومع زيادة المخاطر المالية التى تواجه المنشاة يزداد احتمال تعرض المنشاة للفشل المالي، وتتعدد المفاهيم المستخدمة فى وصف وتشخيص حالة المنشاة الفاشلة، ومن هذه المفاهيم العسر المالي، والفشل المالي، الإفلاس.

مفهوم العسر المالي:

العسر المالى يعنى عدم قدرة المنشاة على الوفاء بالتزاماتها تجاه الغير، وينقسم العسر المالى إلى عسر مالى فنى وعسر مالى حقيقي، ويقصد بالعسر المالى الفنى عدم قدرة المنشاة على الوفاء بالتزاماتها قصيرة الأجل، ويعد العسر الفنى عسر مؤقت يمكن التغلب عليه حيث تكمن المشكلة فى الموقف النقدى وليس الموقف المالي، أما العسر المالى الحقيقى فهو عدم كفاية أصول المنشاة فى تغطية كافة التزاماتها المستحقة مما يؤدى إلى اثر عكسى على حقوق الملكية.

مفهوم الفشل المالي:

يرجع مفهوم الفشل إلى أسبابه وطبيعته، فإذا كان الفشل يرجع لعوامل اقتصادية فيقصد به انخفاض إيرادات المنشاة وعدم كفايتها لتغطية تكاليفها، وانخفاض معدل العائد على رأس المال المستثمر عن تكلفة الأموال المستثمرة فى المدى الطويل، أما إذا كان الفشل يرجع لعوامل مالية فيقصد به عدم قدرة المنشاة على سداد التزاماتها للغير بكامل قيمتها، حيث تكون القيمة الحالية لأصولها اقل من قيمة التزاماتها، وهذه الحالة مرادفه لحالة العسر المالى الحقيقي.

مفهوم الإفلاس:

الإفلاس هو النتيجة النهائية للفشل المالى للمؤسسة، وهو إجراء يتضمن إما إعادة تنظيم المؤسسة بهدف استمرارها أو توقف نشاطها تمهيداً لتصفية أصولها وسداد مستحقات الدائنين، ويرجع السبب فى عملية الإفلاس إلى فشل الإدارة فى اتخاذ قرارات متزامنة تأخذ فى الاعتبار التأثيرات المتبادلة على بعضها البعض وعدم ربط هذه القرارات بهدف المنشاة فيما يتعلق بتعظيم قيمتها الاقتصادية.

وحيث أن التحليل المالى يعتمد بشكل أساسى على خبرة وحكم المحلل، فان التحليل باستخدام النسب يواجه صعوبات منها عدم وجود قواعد نهائية للحكم، وإعطاء بعض النسب المالية مؤشرات متضاربة كارتفاع نسب الربحية مع انخفاض نسب السيولة، وهذا يعنى أن التحليل المالى لم يعطى الصورة الحقيقية للمنشاة، لذلك اعتمد التحليل لأغراض التنبؤ بالفشل المالى على استخدام النماذج الكمية من النسب ومؤشرات مالية، لمعرفة أرصدة معينة أو نتائج محددة ومقارنتها مع نسب معيارية وقيم فاصلة، وذلك كمؤشر على الصعوبات المالية التى يمكن أن تواجهها المنشاة.

وقد اقترحت الدراسات والأبحاث المحاسبية بعض النسب والمؤشرات التى يمكن من خلالها التنبؤ بالفشل المالي، وتعد تلك المؤشرات وسائل إضافية لتحليل قدرة المنشاة على الوفاء بالتزاماتها فى الأجل الطويل، وتستخدم لهذا الغرض نماذج إحصائية رياضية

تسمى نماذج التنبؤ بالفشل المالي، وتدرس هذه النماذج اتجاه وسلوك نسب مالية معينة للتنبؤ بالأوضاع المالية للمنشاة فى المستقبل وقبل فترة كافية من حدوث الفشل المالي.

نماذج تصنيف الفشل المالي:

يتم استخدام مؤشرات الجدارة الائتمانية للتنبؤ بالوضع المستقبلي للمنشاة ومدى قدرتها على الاستمرارية، وذلك من خلال تقييم الوضع السابق وقياس مدى قدرة المنشاة على تنمية مواردها، وباستخدام هذه المؤشرات يمكن التنبؤ بتطور الوضع المالى وتحليل الأداء للمنشاة فى المستقبل القريب، وقد ازداد الاهتمام بتطوير نماذج رياضية قادرة على التنبؤ بفشل المنشات، وذلك للتوصل إلى مجموعة النسب المالية الأكثر قدرة وكفاءة على التنبؤ بالمنشات التى يمكن أن تواجه خطر الفشل المالي. وقد أجريت العديد من الدراسات والبحوث لبيان ما إذا كان يمكن استخدام التحليل النسبى وتحليل الاتجاهات للتنبؤ بالفشل المالي. وتنقسم هذه النماذج إلى فئتين الأولى نماذج ذات المتغير الواحد والثانية نماذج ذات متغيرات متعددة.

أولا:النماذج ذات المتغير الواحد:

تعد دراسة Beaver من أقدم الدراسات للتنبؤ بالفشل المالي، وقد توصلت هذه الدراسة إلى (٦) نسب يمكن استخدامها بوصفها أدوات للتنبؤ بفشل المنشاة المالى قبل حدوثه بخمس سنوات وهذه النسب كما يلي:

- التدفق النقدى / إجمالى الديون.
- صافى الدخل / إجمالى الأصول.
- إجمالى الديون إلى إجمالى الأصول.
- رأس المال العامل / إجمالى الأصول.
- نسب التداول.
- فترات لا يوجد فيها ائتمان.

وفى الشركات غير الفاشلة تكون هذه النسب مرتفعة باستثناء نسبة إجمالى الديون إلى إجمالى الأصول، وقد أوضحت الدراسة أن المنشات المعرضة للفشل المالى تتدهور لديها مؤشرات التدفق النقدى إلى إجمالى الديون وصافى الدخل إلى إجمالى الأصول ورأس المال العامل إلى إجمالى الأصول وذلك خلال الخمس سنوات السابقة للفشل المالي، وكذلك يرتفع لديها مؤشر إجمالى الديون إلى إجمالى الأصول قبل سنتين من الفشل المالي، أما المنشات غير المعرضة للفشل المالى تكون تلك المؤشرات مستقرة لديها، أما مؤشر الفترات التى لا يوجد فيها ائتمان يتم قياسه كما يلي:

(الأصول الدفاعية السريعة - الخصوم المتداولة) ÷ المصاريف التشغيلية.

وقد أوضحت الدراسة انه يمكن تصنيف الشركات إلى شركات معرضه للإفلاس أو شركات مستقرة على أساس كل نسبة على حده، وعلى سبيل المثال وجد أن كل نسبة يمكن أن تستخدم للتنبؤ بدقة قبل خمس سنوات حسب الجدول التالي.

المؤشر	القدرة التنبؤية قبل خمس سنوات
التدفق النقدى إلى إجمالى الديون	٧٨٪
صافى الدخل إلى إجمالى الأصول	٧٥٪
إجمالى الديون إلى إجمالى الأصول	٧٣٪
رأس المال العامل إلى إجمالى الأصول	٦٥٪
نسب التداول	٦٩٪
فترات لا يوجد فيها ائتمان	٧٠٪

ثانياً: نماذج ذات متغيرات متعددة:

نموذج التمان Score(Z) Altman:

يعد نموذج Score(Z) Altman أكثر النماذج استخداماً للتنبؤ بالفشل المالي، ويعود هذا النموذج إلى Edward Altman الذى صمم هذا النموذج، ويعتمد هذا النموذج على استخدام أسلوب التحليل التمييزى متعدد المتغيرات لإيجاد أفضل النسب المالية القادرة على التنبؤ بفشل المنشات، حيث قام الباحث باستخدام مجموعة من النسب المالية لعينة

صغيرة من الشركات الصناعية المدرجة في السوق المالي، وتم تصنيف هذه النسب إلى خمس فئات، هي السيولة، والربحية، والرفع المالي، والقدرة على سداد الالتزامات قصيرة الأجل، والنشاط، ووقع الاختيار على أفضل خمسة نسب للتنبؤ بالفشل المالي، ليظهر النموذج حسب الصيغة التالية:

(X٥ ٠,٩٩٩ + X٤ ٠,٦ + X٣ ٣,٣ + X٢ ١,٤ + X١ ١,٢ = Z)

حيث أن:

X١ = رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

X٢ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.

X٣= الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.

X٤ = القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات.

X٥ = صافي المبيعات إلى إجمالي الأصول.

وكلما ارتفعت قيمة (Z)، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالي للشركة، بينما تدل القيمة المتدنية على احتمال الفشل المالي، وبموجب هذا النموذج يمكن تصنيف الشركات محل الدراسة إلى ثلاث فئات وفقاً لقدرتها على الاستمرار، وهذه الفئات هي كالتالي:

- فئة الشركات القادرة على الاستمرار، إذا كانت قيمة (Z) فيها ٢,٩٩ وأكبر.
- فئة الشركات المهددة بخطر الفشل المالي، والتي يحتمل إفلاسها، إذا كانت قيمة(Z) فيها ١,٨١ وأقل.
- فئة الشركات التي يصعب إعطاء قرار حاسم بشأنها والتي تحتاج إلى دراسة تفصيلية، عندما تكون قيمة (Z) أكبر من ١,٨١، وأقل من ٢,٩٩.

مثال (١٦):

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة احمد لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالى باستخدام نموذج Score(Z) للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
إجمالى رأس المال العامل	١٠٠٠٠٠
إجمالى الأصول	٢٨٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	(١٨٠٠٠)
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	١٢٠٠٠
القيمة السوقية لحقوق المساهمين	٨٠٠٠٠
القيمة الدفترية لديون الشركة	١٥٠٠٠٠
المبيعات	٢٠٠٠٠٠

الحل.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالى الأصول	١,٢	٠,٤٣
الأرباح المحتجزة إلى إجمالى الأصول	١,٤	(٠,٠٩)
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالى الأصول	٣,٣	٠,١٤
القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالى الالتزامات	٠,٦	٠,٣٢
صافى المبيعات إلى مجموع الأصول	١,٠٠	٠,٧١
الشركة مهددة بالفشل المالى حيث أن قيمة Z اقل من ١,٨١	المجموع	١,٥١

ولعل أكثر الصعوبات التى واجهت المحللين الماليين هى عدم إمكانية تطبيق النموذج بصيغته الأصلية على الشركات غير المدرجة فى السوق المالي، لصعوبة قياس القيمة السوقية لحقوق المساهمين والتى تتطلب بيانات عن القيمة السوقية للسهم. لذلك قام Altman بتطوير نموذج (Zeta) للشركات فى القطاع الخاص (وهو ما يعرف بالجيل الثاني)، وذلك بإجراء الدراسة على عينة من الشركات التى تعانى الفشل المالى وعينة أخرى من الشركات القادرة على الاستمرار، حيث قام باستخدام طريقتين هما طريقة التحليل التمييزى الخطى وطريقة التحليل التمييزى ألتربيعي، وكانت النتيجة استبدال القيمة السوقية لحقوق المساهمين بالقيمة الدفترية، كما أدت الدراسة إلى تعديل معاملات التميز، حسب الصيغة التالية:

$$Z = ٠,٧١٧X١ + ٠,٨٤٧X٢ + ٣,١٠٧X٣ + ٠,٤٢٠X٤ + ٠,٩٩٨X٥$$

حيث أن:

X١= رأس المال العامل إلى إجمالى الأصول.

X٢ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالى الأصول.

X٣ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالى الأصول.

X٤ = القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى إجمالى الالتزامات.

X٥ = صافى المبيعات إلى إجمالى الأصول.

فإذا بلغت قيمة (Z) ٩ , ٢ وأكبر، فإن الشركة مستمرة وغير معرضة لمخاطر الفشل المالي. أما إذا كانت القيمة ٢٣ , ١ وأقل، فإن الشركة معرضة لمخاطر الفشل المالي.

مثال (١٧).

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة رضوى لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالى باستخدام نموذج (Z eta) للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
إجمالى رأس المال العامل	٢٥٠٠٠٠
إجمالى الأصول	٣٥٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	١٠٠٠٠٠
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	١٥٠٠٠٠
القيمة الدفترية لحقوق المساهمين	٣٠٠٠٠٠
القيمة الدفترية لديون الشركة	٥٠٠٠٠
المبيعات	٥٠٠٠٠٠

الحل.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	٠,٧١٧	٠,٥١٢
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	٠,٨٤٧	٠,٢٤٢
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	٣,١٠٧	١,٣٣٢
القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات	٠,٤٢٠	٢,٥٢٠
صافي المبيعات إلى مجموع الأصول	٠,٩٩٨	١,٤٢٥
الشركة مستمرة حيث أن قيمة Z اكبر من ٢,٩	المجموع	٦,٠٣١

يلاحظ أن الصيغ السابقة اعتمدت على عينة من الشركات الصناعية، وقد تكون النماذج المناسبة لأوضاع تلك الشركات تختلف عن نماذج الشركات غير الصناعية، وبالفعل سجل نموذج (Z) أرصدة مختلفة لبعض الشركات الخاصة والشركات غير الصناعية، وعليه تم تبنى نموذج (Zeta) الخاص بالشركات غير الصناعية، وقد صمم النموذج الجديد بعد استبعاد معدل دوران الأصول للتقليل من الأثر الصناعى المحتمل، حيث أن معدل دوران الأصول فى الشركات غير الصناعية أعلى منه فى الشركات الصناعية ذات الكثافة الرأسمالية. وتم تعديل معاملات التمييز حسب الصيغة التالية.

Z = ٦,٥٦X١ + ٣,٢٦X٢ + ٦,٧٢X٣ + ١,٠٥X٤

حيث أن:

X١ = رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول.

X٢ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول.

X٣ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول.

X٤ = القيمة الدفترية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات.

فإذا بلغت قيمة (Z) ٦ , ٢ وأكبر، فإن الشركة مستمرة وغير معرضة لمخاطر الفشل المالي. أما إذا كانت القيمة ١ , ١ وأقل، فإن الشركة معرضة لمخاطر الفشل المالي.

وبتطبيق هذا النموذج على المثال رقم (١٦) تكون النتائج كما يلي.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	٦,٥٦	٤,٦٨
الأرباح المحتجزة إلى إجمالي الأصول	٣,٢٦	٠,٩٣
الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالي الأصول	٦,٧٢	٢,٨٨
القيمة السوقية لحقوق المساهمين إلى إجمالي الالتزامات	١,٠٥	٦,٣٠
الشركة مستمرة حيث أن قيمة Z اكبر من ٢,٦	المجموع	١٤,٧٩

نموذج Taffler and Tisshow:

أجريت دراسة من قبل الباحثين (Taffler and Tisshow) فى عام ١٩٧٧، وقد هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج رياضى قادر على التنبؤ بفشل الشركات البريطانية، وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب التحليل التمييزى الخطى متعدد المتغيرات للتفريق بين مجموعة من الشركات الصناعية المستمرة فى عملها ومجموعة أخرى أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها والمجموعتين متشابهتين من حيث الحجم والصناعة. وقد استخدم الباحثان فى صياغة النموذج ثمانية نسب مالية مختلفة، تم اعتماد أربعة منها كما يلي:

$$Z = ٠,٥٣X١ + ٠,١٣X٢ + ٠,١٨X٣ + ٠,١٦X٤$$

حيث أن:

X١ = الأرباح قبل الضرائب إلى الالتزامات المتداولة.

X٢ = الأصول المتداولة إلى إجمالي الالتزامات.

X٣= الالتزامات المتداولة إلى إجمالي الأصول.

X٤ = فترة التمويل الذاتى = (الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة) / المصروفات التشغيلية اليومية المتوقعة.

وقد تم تصنيف الشركات إلى فئتين وفقاً لقدرتها على الاستمرار كما يلي:

- فئة الشركات الناجحة أو القادرة على الاستمرار تكون قيمة (Z) فيها ٣,٠ وأكبر.
- فئة الشركات المهددة بخطر الفشل المالي تكون قيمة(Z) فيها ٢,٠ وأقل.

مثال (١٨).

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة احمد لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالي باستخدام نموذج Taffler and Tissho للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
الأصول المتداولة	٢٠٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٣٥٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	١٠٠٠٠٠
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	١٥٠٠٠٠
الالتزامات المتداولة	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٠٠٠٠٠
الأصول السائلة	٦٢٠٠٠
المبيعات	٤٠٠٠٠٠

الحل.

المصروفات التشغيلية اليومية = (المبيعات - الأرباح قبل الفوائد والضرائب) ÷ ٣٦٥

= (٤٠٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠٠) ÷ ٣٦٥ = ٦٨٥ جنيه

فترة التمويل الذاتي = (الأصول السائلة - الالتزامات المتداولة) / المصروفات التشغيلية اليومية

= (٦٢٠٠٠ - ٦٠٠٠٠) ÷ ٦٨٥ = ٢,٩ يوم

وباستخدام نموذج Taffler and Tisshow تكون النتائج كما يلي.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
الأرباح قبل الضرائب إلى الالتزامات المتداولة	٠,٥٣	١,٣٣
الأصول المتداولة إلى إجمالي الالتزامات	٠,١٣	٠,٢٦
الالتزامات المتداولة إلى إجمالي الأصول	٠,١٨	٠,٠٣
فترة التمويل الذاتي	٠,١٦	٠,٤٦
الشركة مستمرة حيث أن قيمة Z اكبر من ٠,٣	المجموع	٢,٠٨

فى العام ١٩٨٢ قام Taffler بإعادة النظر فى نموذجه السابق، لعينة صغيرة من شركات أعلنت إفلاسها أو تمت تصفيتها وعينة أخرى لشركات تتمتع بكيان مالى قوي، وقد تم تعديل النموذج ليصبح حسب الصيغة التالية.

X١ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالى الأصول.

X٢ = إجمالى الالتزامات إلى صافى رأس المال المستثمر.

X٣ = الأصول السائلة إلى إجمالى الأصول.

X٤ = معدل دوران المخزون.

نموذج Springate:

استخدم الباحث الكندى Gordan Springate أسلوب التحليل التمييزى المتعدد لاختيار أفضل أربع نسب مالية، حصلت على نسبة ٥ , ٩٢٪ لقدرتها على التمييز بين (٢٠) شركة ناجحة و(٢٠) شركة أعلنت إفلاسها أو تم تصفيتها.

Z = ١,٠٣ X١ + ٣,٠٧X٢ + ٠,٦٦X٣ + ٠,٤X٤

حيث أن:

X١ = رأس المال العامل إلى إجمالى الأصول.

X٢ = الأرباح قبل الفوائد والضرائب إلى إجمالى الأصول.

X٣ = الأرباح قبل الفوائد الضرائب إلى الالتزامات المتداولة.

X٤ = صافى المبيعات إلى إجمالى الأصول.

وكلما ارتفعت قيمة (Z)، فإنها تشير إلى سلامة المركز المالى للشركة، أما إذا كانت (Z) أقل من ٨٦٢, ٠ فإن الشركة تصنف على أنها مهددة بخطر الفشل المالي.

مثال (١٩):

فيما يلى بيانات مستخرجة من سجلات شركة رضوى لعام ٢٠١٣، والمطلوب إجراء التحليل المالى باستخدام نموذج Springate للتنبؤ بفشل الشركة المالي.

البيان	القيمة
رأس المال العامل	١٤٠٠٠٠
إجمالى الأصول	٤٠٠٠٠٠
الأرباح قبل الفوائد والضرائب	(٦٠٠٠)
الالتزامات المتداولة	٦٠٠٠٠
إجمالى الالتزامات	١٠٠٠٠٠
صافى المبيعات	٣٠٠٠٠٠

الحل.

بتطبيق نموذج Springate للتنبؤ بفشل الشركة المالى تكون النتائج كما يلي.

المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
رأس المال العامل إلى إجمالى الأصول	١,٠٣	٠,٣٦
الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالى الأصول	٣,٠٧	(٠,٠٥)
الأرباح قبل الفوائد الضرائب إلى الالتزامات المتداولة	٠,٦٦	(٠,٠٧)
صافى المبيعات إلى إجمالى الأصول	٠,٤٠	٠,٣٠
الشركة مهددة بالفشل المالى حيث أن قيمة Z اقل من ٨٦٢, ٠	المجموع	٠,٥٤

نموذج Kida:

يعتمد هذا النموذج على أسلوب التحليل التميزى المتعدد لاختيار خمسة نسب مالية، ويتم تطبيقه حسب الصيغة التالية.

$$Z = 1.042X_1 + 0.42X_2 - 0.461X_3 - 0.463X_4 + 0.271X_5$$

حيث أن:

X_1 = صافى الأرباح قبل الضرائب إلى إجمالى الأصول.

X_2 = مجموع حقوق المساهمين إلى مجموع الالتزامات.

X_3= الأصول السائلة إلى الالتزامات المتداولة.

X_4 = صافى المبيعات إلى إجمالى الأصول.

X_5 = الأصول النقدية إلى إجمالى الأصول.

فإذا ارتفعت قيمة (Z) فإنها تشير إلى سلامة المركز المالى للشركة، أما إذا كانت (Z) أقل من صفر فإن الشركة تصنف على أنها مهددة بخطر الفشل المالي.

نموذج بيفر Beaver:

وضع بيفر نموذج لقياس فشل الشركات، وقد اعتمد على النسب المالية فى وضع هذا النموذج من خلال مقارنة النسب المالية لعدد ٧٩ شركة لديها فشل مالى وكذلك ٧٩ شركة لا تعانى فشل مالي، وهذه الشركات تنتمى لقطاع واحد ومتقاربة فى حجم الأصول، واستخدم بيفر ٣٠ نسبة مالية تم تحليلها باستخدام أسلوب التحليل الأحادى لكل نسبة لخمس سنوات متتالية. وقد توصل بيفر إلى خمس مؤشرات للتنبؤ بفشل الشركات وهى كما يلي.

- التدفق النقدى إلى الدين الكلي.
- صافى الدخل إلى إجمالى الأصول.
- إجمالى الدين إلى إجمالى الأصول.
- رأس المال التشغيلى إلى إجمالى الأصول.
- نسبة التداول.

نموذج Fulmer Model:

استخدم Fulmer عينة مكونة من ٦٠ شركة لوضع هذا النموذج، منها عدد ٣٠ شركة تعانى من الفشل المالى وعدد ٣٠ شركة لا تعانى الفشل المالي، وقد استخدم التحليل التمييزى الخطى متعدد المتغيرات لوضع النموذج بصيغته التالية.

H = ٥,٥٢٨V١ + ٠,٢١٢V٢ + ٠,٠٧٣V٣ + ١,٢٧٧V٤ + ٠,١٢V٥ +
٢,٣٣٥V٦ + ٠,٥٧٥V٧ + ١,٠٨٣V٨ + ٠,٨٩٤V٩ – ٦,٠٧٥

حيث أن:

V١ = الأرباح المحتجزة إلى إجمالى الأصول.

V٢ = المبيعات إلى إجمالى الأصول.

V٣ = الأرباح قبل الضرائب إلى حقوق المساهمين.

V٤ = التدفق النقدى إلى إجمالى الديون.

V٥ = إجمالى الديون إلى إجمالى الأصول.

V٦ = الالتزامات المتداولة إلى إجمالى الأصول.

V٧ = الأصول الملموسة إلى إجمالى الأصول.

V٨ = رأس المال العامل إلى إجمالى الديون.

V٩ = لوغاريتم الربح قبل الفوائد والضرائب إلى الفائدة.

وقد حقق هذا النموذج نسبة دقة تصل إلى ٩٨٪ فى السنة الأولي، ٨١٪ فى السنة الثانية.

نموذج Sherrod:

يستخدم هذا النموذج لتحقيق هدفين، الهدف الأول تقييم مخاطر الائتمان والثانى التنبؤ بالفشل المالي، ويستخدم الهدف الأول من قبل البنوك لتقييم المخاطر الائتمانية عند منح القروض للمنشات، ويتم تقسيم القروض إلى خمس فئات بحسب درجة المخاطر وهى كالتالي.

الفئة	درجة المخاطرة	قيمة Z الفاصلة
الأولي	قروض ممتازة	٢٥ ≤ Z
الثانية	قروض قليلة المخاطرة	٢٥ ٢٠ ≤ Z ≤
الثالثة	قروض متوسطة المخاطرة	٢٠ ≤ Z ≤ ٥
الرابعة	قروض عالية المخاطرة	٥ ≤ Z ≤ (٥)
الخامسة	قروض عالية المخاطرة جداً	Z > (٥)

أما الهدف الثانى فيستخدم للتأكد من مبدأ الاستمرارية للمنشاة ويتم صياغته كما يلي.

٠,١X٦+١,٢X٥+٢٠X٤+٣,٥X٣+٩X٢+١٧X١ =Z

صافى رأس المال العامل إلى إجمالى الأصول. = X١

الأصول السائلة إلى إجمالى الأصول. = X٢

إجمالى حقوق المساهمين إلى إجمالى الأصول.= X٣

صافى الربح قبل الضرائب إلى إجمالى الأصول.= X٤

إجمالى الأصول إلى إجمالى الالتزامات. = X٥

= X٦ إجمالى حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة.

وتم منح كل مؤشر من المؤشرات السابقة وزناً نسبياً وفقاً لأهميته حسب التالي.

المؤشر	الوزن	نوع المؤشر
X١	١٧	السيولة
X٢	٩	السيولة
X٣	٣,٥	رفع مالي
X٤	٢٠	ربحية
X٥	١,٢	رفع مالي
X٦	٠,١	رفع مالي

مثال (٢٠):

فيما يلي بيانات مستخرجة من سجلات شركة احمد لعام ٢٠١٣، والمطلوب تقييم مخاطر الاقتراض باستخدام نموذج Sherrod.

البيان	القيمة
صافي رأس المال العامل	٤٠٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	١٢٠٠٠٠
صافي الربح قبل والضرائب	٤٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	٨٠٠٠٠
حقوق المساهمين	٦٠٠٠٠
الأصول النقدية	٢٤٠٠٠
الأصول الثابتة	٨٠٠٠٠

الحل.

الرمز	المتغيرات المستقلة	المعامل	(Z)
X١	صافي رأس المال العامل إلى إجمالي الأصول	١٧	٣,٤
X٢	الأصول السائلة إلى إجمالي الأصول	٩	١,٠٨
X٣	إجمالي حقوق المساهمين إلى إجمالي الأصول	٣,٥	١,٠٥
X٤	صافي الربح قبل الضرائب إلى إجمالي الأصول	٢٠	٤
X٥	إجمالي الأصول إلى إجمالي الالتزامات	١,٢	٣
X٦	إجمالي حقوق المساهمين إلى الأصول الثابتة	٠,١	٠,٠٨
		الإجمالي	١٢,٦١

يتضح من الجدول السابق أن الشركة تقع ضمن الفئة الثالثة وهى فئة متوسطة المخاطر.

وعلى الرغم من فائدة النماذج السابقة فى التنبؤ بالوضع المالى للمنشاة، إلا انه لا يجب استخدام هذه النماذج دون التحليل الوصفى والكمى للمنشاة، فيجب أن يكون التحليل باستخدام النماذج التى تم دراستها هو المرحلة الأخيرة من التحليل الدقيق للتقارير الحالية حيث يعد التحليل باستخدام تلك النماذج أسلوب للفح العام والمراجعة.

التنبؤ بالتدفق النقدي:

من المراحل الضرورية لتحليل التقارير المالية وتقييم وضع السيولة الحالية والماضية للمنشاة عملية التنبؤ بالسيولة النقدية المستقبلية، ويتم الاعتماد على مؤشرات السيولة فى الماضى والحاضر للتنبؤ بها فى المستقبل، ودقة التنبؤ تتوقف على طول الفترة، فكلما طالت فترة التنبؤ انخفضت درجة الدقة، وذلك لوجود عوامل يصعب التنبؤ بها مثل تقلب الظروف البيئية داخلياً وخارجياً والتى يصعب التنبؤ بتأثيرها على التدفقات النقدية الداخلة والخارجة، وهذا يشير إلى أن الدقة فى التنبؤات قصيرة اعلى من التنبؤات طويلة الأجل.

ويعد النقد وما يعادله أهم أصل يعكس السيولة المتاحة بالمنشاة، حيث أن جميع القرارات المتعلقة بالاستثمار أو سداد المستحقات تتطلب توفير النقدية، لذا فان السيولة قصيرة الأجل والملاءة طويلة الأجل تعتمد بدرجة كبيرة على تحقق النقد وتحصيله وسداده، وهناك علاقة تبادلية بين المدفوعات النقدية والمتحصلات النقدية، فعادةً الإنفاق يسبق التحصيل حيث يتعين على المنشاة الإنفاق على السلع والخدمات اللازمة للنشاط وبعدها يمكن تحصيل النقد من عملية البيع، كذلك يمكن للمنشاة أن تتنبأ بالتدفقات النقدية الداخلة وبناءاً عليها يتم جدولة سداد المستحقات الناتج عن حصولها على الأصول والسلع والخدمات.

وفى ضوء ما تقدم يجب أن يهتم التنبؤ المالى بالعلاقة بين التدفقات النقدية والالتزامات والأرباح، فالمبيعات تعد المصدر الرئيسى للتدفقات التشغيلية، بينما تمثل البضاعة المعدة للبيع

تراكم لتكاليف إنتاج تلك البضاعة حتى أصبحت قابلة للبيع، وينتج عن بيع هذه البضاعة هامش ربح إجمالى يمثل تدفقاً داخلاً من الأموال فى شكل نقدية أو حسابات مدينة، وبالتالى فان التعرف على حسابات المدينين يساعد فى التعرف على حجم التدفقات النقدية التى يمكن تحصيلها فى الأجل القصير، وكلما ارتفع هامش الربح على المبيعات زاد حجم النمو فى الأموال الأكثر سيولة مثل النقدية أو المدينين، كما أن التدفق النقدى المترتب على البيع الآجل يكون اكبر لان بيع البضائع بالأجل لا يصاحبه نسبة خصم مرتفعه لكن يواجه هذا النوع من البيع تأجيل للتدفق النقدى الداخل لأجل محدد قصير بالإضافة إلى إمكانية فقد جزء من قيمة المدينين نتيجة لتعثرهم فى السداد، وفى العمليات ذات الطابع طويل الأجل مثل البيع بالتقسيط يؤدى إلى زيادة الحسابات المدينة دون أن يصاحب ذلك تدفق نقدى فورى أو فى الأجل القصير، وعليه فان التعرف على حجم المبيعات بالتقسيط واتفاقات السداد تساعد فى التنبؤ بالتدفقات النقدية المستقبلية، ويجب مراعاة تلك العلاقات عند تقييم اتجاهات التدفق النقدى فى المستقبل.

التنبؤ بالمبيعات:

تعد عملية التنبؤ بالمبيعات الأساس لإعداد تنبؤات للتدفقات النقدية، فإذا أمكن التنبؤ بالمبيعات بصورة مناسبة يمكن الوصول إلى تنبؤ مناسب للتدفقات النقدية الداخلة من المبيعات وكذلك التدفقات النقدية الخارجة التى يتم إنفاقها على البضاعة المباعة، ويعتمد التنبؤ بالمبيعات على عدد الوحدات المتوقع بيعها وسعر بيع الوحدة، ويتم تقدير حجم المبيعات المتوقعة باستخدام عدة أساليب منها دراسة العلاقة بين حجم المبيعات وعدة مؤشرات اقتصادية وكذلك باستخدام طرق إحصائية للتنبؤ، وتتضمن عملية التنبؤ بالمبيعات تحليل ودراسة ما يلي.

- نوع المبيعات واتجاهاتها.
- حصة المنشاة فى السوق.
- الظروف الاقتصادية والصناعية للقطاع الذى تنتمى إليه المنشاة.
- الطاقة الإنتاجية والمالية المتاحة.

- عوامل المنافسة.

ويتم دراسة وتقييم هذه العناصر للتنبؤ بالمبيعات خلال فترة زمنية قصيرة، ويلي ذلك وضع افتراضات لتحويل المبيعات إلى تدفقات نقدية.

أساليب التنبؤ بالمبيعات:

أولا: الأساليب النوعية:

تعتمد هذه الأساليب فى التنبؤ على المقومات الذاتية والخبرة، ورغم تطور الأساليب الكمية إلا أن الأساليب النوعية تعد مهمة فى بعض الحالات مثل ظروف التغيرات السريعة والكبيرة أو فى حالة إضافة منتج جديد حيث لا تتوفر بيانات سابقة عن الطلب، ونتناول فيما يلى بعض من هذه الأساليب.

تقديرات المديرين:

يتم بموجب هذه الطريقة قيام المديرين مثل مدير الإنتاج، التسويق، المالية بوضع تقديراتهم للطلب على المنتج ويتم الاعتماد عليها كأساس فى التنبؤ على افتراض أن هؤلاء المديرين لديهم الخبرة عن حجم الإنتاج والمبيعات خلال الفترات السابقة، وهذه الطريقة يمكن أن تستخدم فى التخطيط طويل الأجل أو إنتاج منتج جديد.

تقديرات مندوبى المبيعات:

يمثل العاملون فى المبيعات مصدراً مهماً للمعلومات حيث أنهم على اتصال مستمر ومباشر بالسوق والعملاء، لذا يمكن استطلاع آرائهم والاستفادة من تقديراتهم لما هو متوقع من الطلب فى الأجل القصير، وتتميز هذه الطريقة بالواقعية حيث أنها نابعة من واقع وظروف السوق.

أراء العملاء وبحوث السوق:

يتحدد الطلب فى ضوء احتياجات العملاء، لذا فإن استطلاع آراء العملاء يمكن أن يمثل مصدراً مهماً للمعلومات حول الطلب المتوقع، ومن عيوب هذه الطريقة تحيز العميل

ففى حالة الرغبة بالمنتج يعطى تقديراً مبالغاً فيه لطلبه وفى حالة عدم الرغبة يعطى تقديراً منخفضاً وكذلك ضعف استجابة العملاء لهذه البحوث بالإضافة إلى ارتفاع تكاليف إجراء بحوث السوق.

ثانياً: الأساليب الكمية:

تستخدم هذه الأساليب الطرق البيانية والإحصائية والرياضية للوصول إلى التنبؤات بالطلب المستقبلي، وفى الغالب تكون الأساليب الكمية أكثر دقة وأقل تحيزاً مقارنة بالأساليب النوعية، ذلك لأنها تعتمد على سلسلة زمنية من البيانات فى تحديد نمط الطلب وتطبيقها على المستقبل من أجل التنبؤ بحجم الطلب، ونعرض فيما يلى لبعض هذه الأساليب.

الطريقة البيانية:

تعرف هذه الطريقة بطريقة تحديد الاتجاه العام، وتقوم على تمثيل السلسلة الزمنية بالشكل البيانى لتحديد الاتجاه العام ومن ثم مد وتوسيع خط الاتجاه العام حتى السنوات المراد التنبؤ بالطلب فيها، وخطوات هذه الطريقة كالتالي:

- يتم رسم البيانات الفعلية على شكل بيانى يكون محوره الأفقى ممثلاً للفترة الزمنية ومحوره العمودى ممثلاً للطلب.

- يتم تحديد الاتجاه العام تصاعدياً أم تنازلياً.

- يتم رسم خط الاتجاه العام على أن يمر بأكبر عدد ممكن من نقاط البيانات الفعلية أو بالقرب منها.

- لتقدير المبيعات يتم مد خط الاتجاه العام ليصل إلى النقاط المقابلة للفترة المراد تقدير الطلب ومن ثم أسقطها أفقياً على محور الطلب.

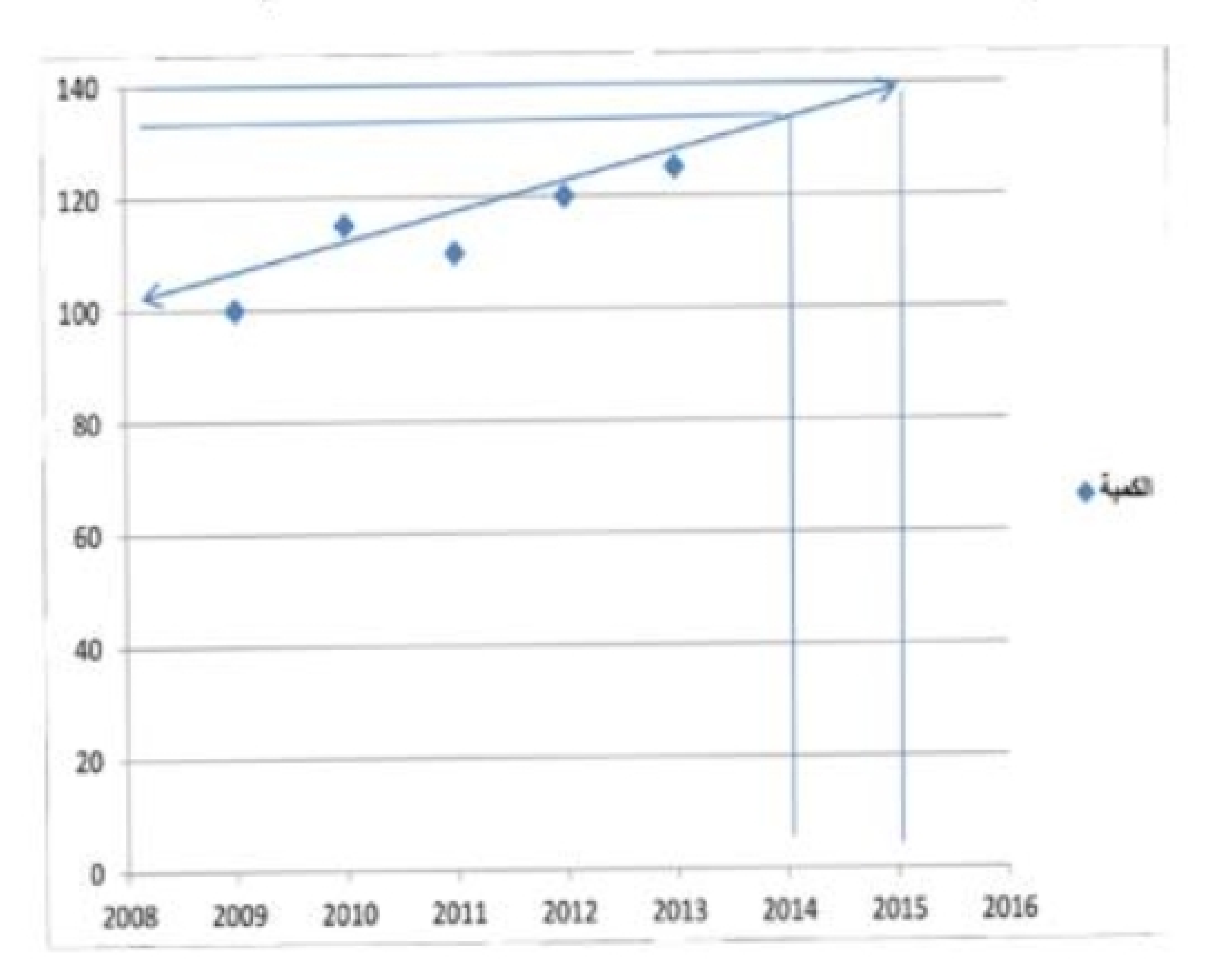
مثال (٢١):

فيما يلي البيانات الزمنية لشركة احمد عن المنتج (س) خلال الفترة من عام ٢٠٠٩ وحتى عام ٢٠١٣، والمطلوب التنبؤ بالطلب للسنوات ٢٠١٤، ٢٠١٥ باستخدام الطريقة البيانية.

السنوات	٢٠٠٩	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠١٢	٢٠١٣
الطلب بالألف وحدة	١٠٠	١١٥	١١٠	١٢٠	١٢٥

الحل.

يتم تخطيط البيانات الفعلية للطلب خلال الفترة الماضية كما يلي.



- يتم تحديد خط الاتجاه العام بحيث يمر بأكبر عدد من النقاط أو بالقرب منها، وفى الشكل السابق نجد أن الاتجاه تصاعدي.

- يتم مد خط الاتجاه العام إلى عام ٢٠١٤، ٢٠١٥ وإسقاطهما أفقياً على محور الكمية للوصول إلى التنبؤ المطلوب، ويتضح من الشكل السابق أن التنبؤ بالكمية لعام ٢٠١٤ يبلغ ١٣٥ ألف وحدة، وعام ٢٠١٥ يبلغ ١٤٠ ألف وحدة.

المتوسطات المتحركة:

المتوسطات المتحركة هي واحدة من أقدم تقنيات التحليل الفني وأكثرها انتشارًا، وتستخدم بشكل رئيسي كأداة لملاحقة الاتجاه، ويتم حساب المتوسط المتحرك من خلال حساب المتوسط لعدد من الفترات أو القيم بدلاً من حساب المتوسط لكل فترات أو قيم السلسلة، وفي كل مرة يحتسب فيها المتوسط المتحرك تستبعد الفترة الأقدم وتضاف الفترة اللاحقة. والمتوسط المتحرك لآخر عدد من الفترات يمكن أن يمثل التنبؤ للفترة القادمة، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (٢٢).

باستخدام بيانات المثال السابق رقم ٢١، احسب التنبؤ بالطلب لعام ٢٠١٤ باستخدام المتوسط المتحرك لثلاث سنوات.

الحل:

السنة	الكمية	التنبؤ بالطلب للعام القادم
٢٠٠٩	١٠٠	٠
٢٠١٠	١١٥	٠
٢٠١١	١١٠	المتوقع لعام ٢٠١٢ = (١٠٠ + ١١٥ + ١١٠) ÷ ٣ = ١٠٨,٣
٢٠١٢	١٢٠	المتوقع لعام ٢٠١٣ = (١١٥ + ١١٠ + ١٢٠) ÷ ٣ = ١١٥
٢٠١٣	١٢٥	المتوقع لعام ٢٠١٤ = (١١٠ + ١٢٠ + ١٢٥) ÷ ٣ = ١١٨,٣

يتضح من الجدول السابق أن التنبؤ بالطلب لعام ٢٠١٤ هو ١١٨,٣ ألف وحدة.

المتوسط المتحرك المرجح:

فى المتوسط المتحرك المرجح لا يتم إعطاء قيمة واحدة أو وزن متساوى لجميع البيانات للفترات الأقدم والأحدث، لكن يتم إعطاء وزن أكبر للفترات الأحدث باعتبارها أكثر تأثيرا على التوقع فى المستقبل القريب.

مثال (٢٣):

باستخدام بيانات المثال رقم ٢١ وباستخدام المتوسط المتحرك المرجح لثلاث فترات، احسب التنبؤ بالكمية لعام ٢٠١٤، مع إعطاء الفترة الأحدث وزناً (٠,٥) والفترة التى تسبقها (٠,٣) والفترة الأسبق (٠,٢).

الحل:

السنة	الكمية	التنبؤ بالطلب للعام القادم
٢٠٠٩	١٠٠	٠
٢٠١٠	١١٥	٠
٢٠١١	١١٠	٢٠١٢ = (٠,٥×١١٠ + ٠,٣×١١٥ + ٠,٢×١٠٠) = ١٠٩,٥
٢٠١٢	١٢٠	٢٠١٣ = (٠,٥×١٢٠ + ٠,٣×١١٠ + ٠,٢×١١٥) = ١١٦
٢٠١٣	١٢٥	٢٠١٤ = (٠,٥×١٢٥ + ٠,٣×١٢٠ + ٠,٢×١١٠) = ١٢٠,٥

الانحدار البسيط:

هذا الأسلوب من أكثر الأساليب استخداماً حيث يتسم بالبساطة ويعطى خطأ أفضل للاتجاه العام لتمثيل العلاقة بين متغيرين، وهذا الأسلوب يعمل على إيجاد خط الاتجاه العام الذى يتوسط جميع نقاط البيانات ويجعل جميع الانحرافات عنه تساوى صفراً، وهو يعتمد على معادلة الخط المستقيم التالية:

$$Y = a + b X$$

حيث أن:

Y = المتغير التابع أو المتنبأ به.

X = المتغير المستقبل أو المتنبئ.

(a) و(b) = قيم ثابتة (معاملات خط الاتجاه) فيكون (a) مقاطع (Y) وتمثل (b)

ميل خط الاتجاه.

ويتم احتساب قيم الثوابت (a) و(b) باستخدام المعادلتين التاليتين:

$$b = \frac{n \sum X.Y - (\sum Y)(\sum X)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = Y - b X$$

حيث أن:

n = عدد أزواج قيم المتغيرين.

Y = متوسط قيم (Y)

X = متوسط قيم (X)

مثال (٢٤):

باستخدام بيانات المثال رقم ٢١، احسب الطلب المتوقع لعام ٢٠١٤، ٢٠١٥ باستخدام أسلوب الانحدار البسيط (المربعات الصغرى).

الحل.

بفرض أن (Y) تمثل الطلب، (X) تمثل السلسلة الزمنية للسنوات.

السنوات	الطلب (Y)	X	X^2	X.Y
٢٠٠٩	١٠٠	١	١	١٠٠
٢٠١٠	١١٥	٢	٤	٢٣٠
٢٠١١	١١٠	٣	٩	٣٣٠
٢٠١٢	١٢٠	٤	١٦	٤٨٠
٢٠١٣	١٢٥	٥	٢٥	٦٢٥

المجموع	٥٧٠	١٥	٥٥	١٧٦٥

يتم احتساب قيمة b من خلال المعادلة التالية.

$$b = \frac{n \sum X.Y - (\sum Y)(\sum X)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{٥.\ 1765 - (570)(15)}{5.\ 55 - (15)^2} = 5.5$$

يتم احتساب قيمة a من خلال المعادلة التالية.

$$a = Y - b\,X$$

a= ٥٧٠/٥ – ٣,٥,٥ = ٩٧,٥

لتقدير الطلب المتوقع لعام ٢٠١٤، ٢٠١٥ يتم تطبيق المعادلة التالية.

$$Y = a + b\,X$$

Y (٢٠١٤) = ٩٧,٥ +٥,٥ (٦) = ١٣٠,٥ ألف وحدة

Y (٢٠١٥) = ٩٧,٥ +٥,٥ (٧) = ١٣٦ ألف وحدة

يتضح مما تقدم انه تم استخدم علاقة المتغير التابع وهو الطلب على المنتج بالمتغير المستقل وهو الزمن (السنوات).

بعد مرحلة التنبؤ بالمبيعات (كمية الطلب) تأتى مرحلة وضع الافتراضات لتحويل المبيعات إلى تدفقات نقدية وخاصة فى المبيعات الآجلة، وهذه الفروض ترتبط بتحصيل قيمة المبيعات، ولبيان ذلك نفترض المثال التالي.

مثال (٢٥):

تقوم شركة رضوى بإنتاج جهاز الكترونى من خلال مصنع الشركة فى برج العرب، وتقوم الشركة بتوزيع وتسويق هذا الجهاز فى القاهرة والإسكندرية، وحيث أن الشركة بصدد إعداد تنبؤات عن التدفقات النقدية لعام ٢٠١٥ بالافتراضات التالية:

- سعر بيع الجهاز محدد بمبلغ ٥٠٠ جنيه.
- قدرت المبيعات بمنطقة الإسكندرية بواقع ٥٠٠٠ جهاز بمعدل توزيع ربع سنوى بواقع ٣٠٪، ٢٥٪، ٢٠٪، ٢٥٪.
- قدرت المبيعات بمنطقة القاهرة بواقع ٧٠٠٠ جهاز بمعدل توزيع ربع سنوى بواقع ٤٠٪، ٣٠٪، ٢٠٪، ١٠٪.
- افتراض أن رصيد المدينين فى ٣١/١٢/٢٠١٤ يبلغ ٩٧٥٠٠٠ جنيه، وبلغ عدد الوحدات المباعة فى الربع الأخير من عام ٢٠١٤ بواقع ١٩٥٠ جهاز بنفس السعر.
- افتراض تحصيل المبيعات بواقع ٦٠٪ فى فترة البيع ثم ٣٠٪ فى الربع التالي، ١٠٪ فى الربع الذى يليه.

الحل:

يتم إعداد جدول بتنبؤ المبيعات حسب مناطق البيع موزع ربع سنوى لعام ٢٠١٥ كما يلي.

منطقة البيع	الإجمالي	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
الإسكندرية	٥٠٠٠	١٥٠٠	١٢٥٠	١٠٠٠	١٢٥٠
القاهرة	٧٠٠٠	٢٨٠٠	٢١٠٠	١٤٠٠	٧٠٠
الإجمالي	١٢٠٠٠	٤٣٠٠	٣٣٥٠	٢٤٠٠	١٩٥٠

باستخدام سعر البيع المقدر يتم تحويل الكميات المقدرة إلى تنبؤ مبيعات بالجنيه كما يلي.

البيان	الإجمالي	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
الوحدات المباعة	١٢٠٠٠	٤٣٠٠	٣٣٥٠	٢٤٠٠	١٩٥٠
سعر البيع	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠
قيمة المبيعات	٦٠٠٠٠٠٠	٢١٥٠٠٠٠	١٦٧٥٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠	٩٧٥٠٠٠

بعد الانتهاء من تحويل الكميات إلى تنبؤ مبيعات بالجنيه تأتى مرحلة تحصيل قيمة المبيعات والتى تمثل تدفقات نقدية داخلة للشركة، ويتم فى البداية إعداد التنبؤات بالتدفقات النقدية الناشئة عن مبيعات عام ٢٠١٤ والتى تمثل رصيد المدينين فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٤ كما يلي.

- مبيعات الربع الأخير ٢٠١٤ = ١٩٥٠ × ٥٠٠ = ٩٧٥٠٠٠ جنيه
- يتم تحصيل ٣٠٪ منها فى الربع الأول ٢٠١٥ بواقع ٢٩٢٥٠٠ جنيه
- يتم تحصيل ١٠٪ منها فى الربع الثانى ٢٠١٥ بواقع ٩٧٥٠٠ جنيه
- باقى رصيد المدينين لعام ٢٠١٤ يمثل باقى رصيد المدينين عن مبيعات الربع الثالث فى عام ٢٠١٤ بواقع ٥٨٥٠٠٠ جنيه سيتم تحصيله فى الربع الأول ٢٠١٥.

بعد ذلك يتم إعداد جدول تنبؤات التدفقات النقدية الداخلة كما يلي.

البيان	القيمة	الربع الأول ٢٠١٥	الربع الثانى ٢٠١٥	الربع الثالث ٢٠١٥	الربع الرابع ٢٠١٥
رصيد المدينين	٩٧٥٠٠٠				
مبيعات الربع الثالث ٢٠١٤	٥٨٥٠٠٠	٥٨٥٠٠٠			
مبيعات الربع الرابع ٢٠١٤	٣٩٠٠٠٠	٢٩٢٥٠٠	٩٧٥٠٠		
متحصلات مبيعات ٢٠١٥					
الربع الأول	٢١٥٠٠٠٠	١٢٩٠٠٠٠	٦٤٥٠٠٠	٢١٥٠٠٠	
الربع الثاني	١٦٧٥٠٠٠		١٠٠٥٠٠٠	٥٠٢٥٠٠	١٦٧٥٠
الربع الثالث	١٢٠٠٠٠٠			٧٢٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠

الربع الرابع	٩٧٥٠٠٠			٥٨٥٠٠٠
إجمالى المتحصلات	٢١٦٧٥٠٠	١٥٦٧٥٠٠	١٤٣٧٥٠٠	٩٦١٧٥٠

يتضح من المثال السابق أن هناك علاقات بين المبيعات والاستحقاق تتمثل فى حسابات المدينين، وكذلك التدفقات النقدية تتمثل فى النقد المحصل من المدينين.

التنبؤ بالتدفق النقدى من خلال تحليل القوائم التقديرية.

للتحقق من واقعية التنبؤات النقدية قصيرة الأجل، يمكن إعداد قوائم مالية متوقعة (قائمة دخل متوقعة وقائمة مركز مالى متوقعة) تغطى فترة التنبؤ، ومن خلال تلك القوائم يتم استخلاص المؤشرات المالية والعلاقات المالية الأخرى ثم مقارنتها بالمؤشرات المالية والعلاقات المالية التاريخية للتحقق من واقعية القيم المتنبأ بها، ولبيان كيفية التنبؤ بالتدفقات النقدية نفترض المثال التالي.

مثال (٢٦):

تعمل شركة احمد فى مجال تقنية المعلومات، وقد قامت الشركة بتطوير معالج جديد للتشغيل الالكتروني، وبعد نجاح هذا المعالج توقعت الشركة مبيعات هذا المنتج خلال الفترة من ١/ ١/ ٢٠١٥ وحتى ٣٠/ ٦/ ٢٠١٥ وكذلك وضعت افتراضات التحصيل كما يلي:

- قدرت المبيعات الشهرية خلال الفترة المذكورة على التوالى بواقع ٢٠٠ ألف جنيه، ٢٥٠ ألف جنيه، ٣٠٠ ألف جنيه، ٣٢٥ ألف جنيه، ٣٥٠ ألف جنيه، ٣٧٥ ألف جنيه.
- فى ١/ ١/ ٢٠١٥ يبلغ رصيد النقد لدى الشركة ٥٠ ألف جنيه.
- فى ضوء الزيادة المتوقعة فى المبيعات، تحافظ الشركة على حد ادنى من النقد يبلغ ٦٠ ألف جنيه لشهر يناير، ٧٠ ألف جنيه لشهر فبراير، ٨٠ ألف جنيه لباقى الشهر حتى

يونيو ٢٠١٥.

- تتوقع الشركة الحاجة إلى مبالغ إضافية للتوسع وتمويل المبيعات وشراء معدات جديدة تبلغ قيمتها ١٠٠ ألف جنيه فى شهر مارس تسدد بموجب كمبيالات شهرية بواقع ١٠٠٠٠ جنيه وان المعدات الجديدة سوف تبدأ العمل فى يوليو ٢٠١٥.

- تنوى الشركة إصدار سندات مالية طويلة الأجل لأحدى شركات التامين للحصول على مبلغ ٢٥٠ ألف جنيه تخفض بواقع ٥٠٠٠ جنيه تكاليف إصدار السندات ومن المتوقع أن تصدر هذه السندات فى مارس ٢٠١٥ بواقع ١٥٠ ألف جنيه، ابريل ٢٠١٥ بواقع ١٠٠ ألف جنيه.

- تتوقع الشركة أن تبيع استثمارات عقارية بمبلغ ٥٠ ألف جنيه فى ابريل، ٧٠ ألف جنيه فى مايو، كما تتوقع بيع معدات فى يونيو بمبلغ ٣٠ ألف جنيه قيمتها الدفترية صفر وتكلفتها الأصلية ٣٠ ألف جنيه.

- قدرت الشركة التدفقات النقدية من متحصلات العملاء كما يلي:

- تحصيل ٥٠٪ فى شهر البيع.
- تحصيل ٢٥٪ فى الشهر الثانى للبيع.
- تحصيل ٢٠٪ فى الشهر الثالث للبيع.
- تحصيل ٥٪ فى الشهر الرابع للبيع.

- قدرت الشركة قيمة الخامات بواقع ٣٠٪ من قيمة المبيعات يدفع منها النصف فى نفس الشهر والنصف الآخر فى الشهر التالي.

- قدرت الشركة قيمة الأجور بواقع ٢٥٪ من قيمة المبيعات، والتسويق ١٠٪.

- قدرت الشركة المصروفات غير المباشرة المتغيرة بواقع ١٠٪ من قيمة المبيعات والمصروفات غير المباشرة الثابتة بواقع ١٠٠٠٠ جنيه شهرياً شاملة ٢٠٠٠ جنيه قيمة الاستهلاك وتسدد المصروفات فى نفس الشهر.

- قدرت الشركة المصروفات الإدارية والعمومية المتغيرة بواقع ٨٪ من المبيعات، والثابتة بواقع ٨٠٠٠ جنيه شهريا وتسدد المصروفات فى نفس الشهر.

- قدرت الشركة مخزون الخامات فى ١/١/٢٠١٥ بواقع ٨٠٠٠٠ جنيه، كما قدرت الشركة مخزون الخامات خلال شهور التنبؤ بمبلغ ٧٥٠٠٠، ٧٠٠٠٠، ٨٠٠٠٠، ٧٥٠٠٠، ٧٢٠٠٠، ٧٠٠٠٠ على التوالي.

- توقعت الشركة عدم وجود مخزون تام الصنع خلال شهور التنبؤ.

- توقعت الشركة سداد ضرائب عن فترة التنبؤ بواقع ٢٥٠٠٠ جنيه سيتم سدادها فى شهر يونيه.

- تفترض الشركة أن معدل الفائدة على أية قروض بواقع ١٠٪ بطريقة بسيطة تسدد فى نهاية كل شهر.

والمطلوب إعداد التنبؤ بالمتحصلات النقدية من المبيعات، وكذلك إعداد قائمة الدخل وقائمة المركز المالى المتوقعة.

الحل:

أولا: جدول المتحصلات النقدية المتوقعة من يناير إلى يونيو ٢٠١٥

البيان	المبيعات	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
مبيعات يناير	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٠	٠
مبيعات فبراير	٢٥٠٠٠٠	٠	١٢٥٠٠٠	٦٢٥٠٠	٥٠٠٠٠	١٢٥٠٠	٠
مبيعات مارس	٣٠٠٠٠٠	٠	٠	١٥٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٥٠٠٠
مبيعات ابريل	٣٢٥٠٠٠	٠	٠	٠	١٦٢٥٠٠	٨١٢٥٠	٦٥٠٠٠
مبيعات مايو	٣٥٠٠٠٠	٠	٠	٠	٠	١٧٥٠٠٠	٨٧٥٠٠
مبيعات يونيه	٣٧٥٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٨٧٥٠٠
الإجمالي	١٨٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٧٥٠٠٠	٢٥٢٥٠٠	٢٩٧٥٠٠	٣٢٨٧٥٠	٣٥٥٠٠٠

ثانياً: جدول مصروفات الخامات المتوقعة

البيان	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥

المبيعات	٢٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	٣٢٥٠٠٠	٣٥٠٠٠٠	٣٧٥٠٠٠
نسبة الخامات	٣٠٪	٣٠٪	٣٠٪	٣٠٪	٣٠٪	٣٠٪
تكاليف الخامات	٦٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٩٠٠٠٠	٩٧٥٠٠	١٠٥٠٠٠	١١٢٥٠٠
تضاف خامات آخر الفترة	٧٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٢٠٠٠	٧٠٠٠٠
تطرح خامات أول الفترة	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٢٠٠٠
مشتريات الخامات	٥٥٠٠٠	٧٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٩٢٥٠٠	١٠٢٠٠٠	١١٠٥٠٠

ثالثاً: جدول المدفوعات النقدية المتوقعة للموردين من يناير الى يونيو ٢٠١٥

البيان	المشتريات	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
مشتريات يناير	٥٥٠٠٠	٢٧٥٠٠	٢٧٥٠٠	٠	٠	٠	٠
مشتريات فبراير	٧٠٠٠٠	٠	٣٥٠٠٠	٣٥٠٠٠	٠	٠	٠
مشتريات مارس	١٠٠٠٠٠	٠	٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٠	٠
مشتريات ابريل	٩٢٥٠٠	٠	٠	٠	٤٦٢٥٠	٤٦٢٥٠	٠
مشتريات مايو	١٠٢٠٠٠	٠	٠	٠	٠	٥١٠٠٠	٥١٠٠٠
مشتريات يونيه	١١٠٥٠٠	٠	٠	٠	٠	٠	٥٥٢٥٠
إجمالي المدفوعات		٢٧٥٠٠	٦٢٥٠٠	٨٥٠٠٠	٩٦٢٥٠	٩٧٢٥٠	١٠٦٢٥٠

رابعاً: جدول المدفوعات الأخرى المتوقعة

البيان	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥
الأجور	٥٠٠٠٠	٦٢٥٠٠	٧٥٠٠٠	٨١٢٥٠	٨٧٥٠٠	٩٣٧٥٠
التسويق	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٧٥٠٠
مصروفات صناعية ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
مصروفات صناعية متغيرة	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٧٥٠٠
مصروفات إدارية ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
مصروفات إدارية متغيرة	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٦٠٠٠	٢٨٠٠٠	٣٠٠٠٠
الضرائب	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥٠٠٠
الإجمالي	١٢٢٠٠٠	١٤٨٥٠٠	١٧٥٠٠٠	١٨٨٢٥٠	٢٠١٥٠٠	٢٣٩٧٥٠

تم استبعاد الاستهلاك حيث انه لا يمثل مصروفاً نقدياً.

جدول التنبؤات النقدية.

البيان	١/٢٠١٥	٢/٢٠١٥	٣/٢٠١٥	٤/٢٠١٥	٥/٢٠١٥	٦/٢٠١٥	الإجمالي
النقدية أول الفترة	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٩٠٦٢٥	٢٤٣٦٢٥	٣٣٣٦٢٥	٥٠٠٠٠

يضاف المتحصلات							
المبيعات	١٠٠٠٠٠	١٧٥٠٠٠	٢٥٢٥٠٠	٢٩٧٥٠٠	٣٢٨٧٥٠	٣٥٥٠٠٠	١٥٠٨٧٥٠
بيع استثمارات				٥٠٠٠٠	٧٠٠٠٠		١٢٠٠٠٠
بيع معدات						٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
إصدار سندات			١٤٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠			٢٤٥٠٠٠
إجمالي النقد المتاح	١٥٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠	٤٦٧٥٠٠	٥٣٨١٢٥	٦٤٢٣٧٥	٧١٨٦٢٥	١٩٥٣٧٥٠
يطرح المدفوعات							
الخامات	٢٧٥٠٠	٦٢٥٠٠	٨٥٠٠٠	٩٦٢٥٠	٩٧٢٥٠	١٠٦٢٥٠	٤٧٤٧٥٠
الأجور	٥٠٠٠٠	٦٢٥٠٠	٧٥٠٠٠	٨١٢٥٠	٨٧٥٠٠	٩٣٧٥٠	٤٥٠٠٠٠
التسويق	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٧٥٠٠	١٨٠٠٠٠
مصروفات صناعية ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٤٨٠٠٠
مصروفات صناعية متغيرة	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	٣٧٥٠٠	١٨٠٠٠٠
مصروفات إدارية ثابتة	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	٤٨٠٠٠
مصروفات إدارية متغيرة	١٦٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٢٦٠٠٠	٢٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	١٤٤٠٠٠
الضرائب	٠	٠	٠	٠	٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠
مدفوعات لشراء أصول	٠	٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
إجمالي المدفوعات	١٤٩٥٠٠	٢١١٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	٢٩٤٥٠٠	٣٠٨٧٥٠	٣٥٦٠٠٠	١٥٨٩٧٥٠
رصيد النقد المبدئي	٥٠٠	٢٤٠٠٠	١٩٧٥٠٠	٢٤٣٦٢٥	٣٣٣٦٢٥		٣٦٤٠٠٠
الحد الذاتي المطلوب	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	
الاقتراض اللازم	٥٩٥٠٠	٤٦٠٠٠	٠				
مدفوعات القرض	٠	٠	١٠٥٥٠٠				١٠٥٥٠٠
مدفوعات الفوائد	٠	٠	١٣٧٥				١٣٧٥
رصيد النقدية	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٩٠٦٢٥	٢٤٣٦٢٥	٣٣٣٦٢٥	٣٦٢٦٢٥	٣٦٢٦٢٥
رصيد القرض	٥٩٥٠٠	١٠٥٥٠٠	١٧٥٠٠٠	١٨٨٢٥٠	٢٠١٥٠٠	٢٣٩٧٥٠	

- تم استبعاد تكاليف إصدار السندات بواقع ٥٠٠٠ جنيه من الدفعة الأولي.
- تسدد فوائد القرض عند سداد القرض.

قائمة الدخل المتوقعة للشركة عن الفترة من ١ يناير إلى ٣٠ يونيه ٢٠١٥.

من خلال الجداول السابقة يقوم قسم الموازنة بالشركة بإعداد قائمة الدخل المتوقعة

عن فترة الستة شهور الأولى من عام ٢٠١٥ وذلك كما يلي.

البيان	جزئي	كلي
المبيعات		١٨٠٠٠٠٠
تكلفة المبيعات		
الخامات	٥٤٠٠٠٠	
الأجور	٤٥٠٠٠٠	
التكاليف الصناعية غير المباشرة	٢٢٨٠٠٠	
إجمالي تكلفة المبيعات		١٢١٨٠٠٠
مجمل الربح		٥٨٢٠٠٠
مصروفات التسويق		١٨٠٠٠٠
مصروفات إدارية وعمومية		١٩٢٠٠٠
ربح التشغيل		٢١٠٠٠٠
يضاف أرباح بيع آلات		٣٠٠٠٠
الربح قبل الفوائد		٢٤٠٠٠٠
الفوائد		١٣٧٥
الربح قبل الضرائب		٢٣٨٦٢٥
الضرائب		٢٥٠٠٠
صافي الربح بعد الضرائب		٢١٣٦٢٥

بعد إعداد قائمة الدخل المتوقعة عن الستة شهور الأولى من عام ٢٠١٥ واستكمالا للتحليل المستقبلى يقوم قسم الموازنة بالشركة بإعداد قائمة المركز المالى المتوقعة للشركة فى ٣٠/ ٦/ ٢٠١٥ على أن تعد بيانات افتراضية لبداية الفترة فى ١/ ١/ ٢٠١٥ لم يتم ذكرها فى المثال السابق بغرض معرفة اثر التغيرات التى حدثت نتيجة للتنبؤ وذلك كما يلي.

قائمة المركز المالى المتوقعة للشركة كما فى ٢٠١٥/٦/٣١

البيان	٢٠١٥/٠١/٠١	٢٠١٥/٠٦/٣٠
الأصول		
الأصول المتداولة		
النقدية	٥٠٠٠٠	٣٦٢٦٢٥

المدينون	١٢٠٠٠٠	٢٩١٢٥٠
المخزون	٨٠٠٠٠	٧٠٠٠٠
إجمالي الأصول المتداولة	٢٥٠٠٠٠	٧٢٣٨٧٥
الأصول طويلة الأجل		
استثمارات عقارية	١٢٠٠٠٠	٠
آلات ومعدات	٣٥٠٠٠٠	٤١٥٠٠٠
أثاث	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠
تكاليف إصدار السندات	٠	٥٠٠٠
إجمالي الأصول طويلة الأجل	٤٨٠٠٠٠	٤٣٠٠٠٠
إجمالي الأصول	٧٣٠٠٠٠	١١٥٣٨٧٥
الالتزامات وحقوق الملكية		
الالتزامات المتداولة		
الدائنون	٤٥٠٠٠	٥٥٢٥٠
أوراق الدفع	٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات المتداولة	٩٥٠٠٠	١١٥٢٥٠
الالتزامات طويلة الأجل	٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠
إجمالي الالتزامات	١٤٥٠٠٠	٤١٥٢٥٠
حقوق الملكية		
رأس المال	٥٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
الأرباح المحتجزة	٨٥٠٠٠	٢٣٨٦٢٥
إجمالي حقوق الملكية	٥٨٥٠٠٠	٧٣٨٦٢٥
إجمالي الالتزامات وحقوق الملكية	٧٣٠٠٠٠	١١٥٣٨٧٥

بعد الانتهاء من إعداد القوائم المالية المتوقعة يتم إجراء اختبار انتقادى للتنبؤ من خلال إجراء اختبار الحساسية للقوائم المالية المتوقعة، وذلك بغرض اختبار واقعية هذه القوائم وواقعية التنبؤات والافتراضات التى بنيت عليها، وتتطلب هذه الاختبارات تقويم النسب والعلاقات المالية التى تعكسها هذه القوائم ومقارنتها بالنسب والعلاقات المالية التاريخية للشركة للوقوف على مدى واقعيتها.

التنبؤ طويل الأجل:

التنبؤ النقدي قصير الأجل باستخدام القوائم المالية المتوقعة يعد أداة مفيدة وتتمتع بدرجة من الثقة، إلا انه تتضاءل الموثوقية بطول المدة الزمنية، فعندما يزيد المدى الزمني للتنبؤ عن سنتين أو ثلاث سنوات فان عدم التأكد يحول دون استخدام هذا النوع من التحليل، وللتنبؤ النقدي طويل الأجل يجب أن يتم التنبؤ بالأرباح والتدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية والمصادر والاستخدامات طويلة الأجل النقدية، وذلك من خلال الخطوات التالية:

- تحليل قوائم التدفقات النقدية للسنوات السابقة.
- إدخال تعديلات على بيانات التدفقات النقدية مبنية على معلومات وتقديرات ملائمة حول الاستخدامات والمصادر النقدية المتوقعة.

الفصل السابع

تقييم الاستثمارات الرأسمالية

مقدمة

إن عملية تقييم المشروعات من الأمور الأساسية والمهمة لنجاح أى مشروع، وتؤكد أطراف كثيرة مثل أصحاب المشروعات ومتخذى القرارات والجهات الممولة للمشروعات على أهمية الدور الذى تلعبه عملية تقييم المشروع فى نجاحه واستمراره وتحقيق أهدافه، ويعتبر التقييم المالى للمشروعات من أهم فروع التحليل المالي، كما انه عنصر رئيسى من عناصر دراسة الجدوى الاقتصادية التى يتم إعدادها بغرض تقدير احتمالات نجاح فكرة استثمارية قبل التنفيذ الفعلى لهذه الفكرة، وذلك من خلال مراجعة دراسة الجدوى ومؤشراتها المالية والفنية والاقتصادية والتنظيمية بغرض بيان قدرة المشروع أو الفكرة الاستثمارية على تحقيق أهداف معينة للمستثمر، ويهدف التقييم المالى إلى توجيه القرار الاستثمارى ليكون قراراً رشيداً مستنداً على أسس علمية ومبنياً على صلاحية المشروع من جانبه المالي.

وتقوم الدراسة المالية بتحديد قدرة المستثمر على تمويل رأس المال اللازم لبدء التنفيذ وتجهيز الطاقة الإنتاجية والتسويقية للمشروع، وتشتمل الدراسة على معلومات حول توقيت الحاجة إلى السيولة النقدية ومدى التوازن بين النفقات المطلوبة لشراء الأصول والمستلزمات ودفع التكاليف المختلفة وبين رأس المال المتوفر، كما تشتمل على دراسة هيكل رأس المال ووضع التقديرات الخاصة بالتدفقات النقدية، ووضع خطة التمويل خلال مرحلتى التشييد والتشغيل.

وتعد دراسة الجدوى لأى مشروع بمثابة تقرير تفصيلى يتناول وصف عناصر المشروع وتحليل لكافة الأنشطة المختلفة فيه بالصورة التى توفر للقائمين على المشروع المعلومات اللازمة عن الجوانب الفنية والتسويقية والمالية والاقتصادية وبها يمكنهم من اتخاذ القرار الاستثمارى للمشروع سواء سلباً أو إيجابا.

مجالات التقييم المالي:

تتضمن مجالات التقييم المالى المشروعات الجديدة مثل إنشاء وتأسيس شركات جديدة، ومشروعات التوسع الاستثمارى مثل إنشاء فرع جديد أو إضافة نشاط جديد،

وكذلك مشروعات الإحلال أو الاستبدال مثل إحلال آلات جديدة بدلا من قديمة واندماج الشركات.

القيمة الزمنية للنقود وتقييم المشروعات.

يتطلب أى مشروع جديد إنفاق استثمارات فى الوقت الحاضر تمثل تدفقات نقدية خارجة وهى تشمل ما يُنفق على المشروع من بداية تنفيذه وما ينفق على عملية الإنتاج من مصروفات تشغيل وصيانة واستبدال خلال عمر المشروع المالى أو الاقتصادي، ويتوقع أن يتم تحقيق الإيرادات فى المستقبل والتى تمثل تدفقات نقدية داخلة تشمل ما يحققه المشروع من إيرادات خلال العمر الإنتاجى للمشروع، والفرق بين التدفقات الخارجة والتدفقات الداخلة تمثل صافى التدفقات النقدية.

وتوجد علاقة كبيرة بين القيمة الزمنية للنقود وتقييم صافى التدفقات النقدية للمشروع حيث أن المعايير التى تستخدم فى تقييم المشروعات تنقسم إلى نوعين كما يلي:

- معايير لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود فى الاعتبار منها معدل العائد على الاستثمار وفترة الاسترداد.

- معايير تأخذ القيمة الزمنية للنقود فى الاعتبار ومنها صافى القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي.

والمعايير التى تأخذ القيمة الزمنية لتوقيت التدفقات النقدية أكثر دقة وموضوعية من المعايير التى تتجاهل القيمة الزمنية للتدفقات النقدية.

وتوجد جداول للقيمة الحالية تقدم القيمة الحالية لوحدة النقد لمعدل خصم محدد ولفترة زمنية مستقبلية، وأساس احتساب القيمة الحالية المعادلة التالية:

$$ح ن = \frac{1}{(1 + م)^{ن}}$$

حيث.

ح = القيمة الحالية لوحدة النقد.

م = معدل الفائدة أو معدل الخصم.

ن = عدد السنوات.

ونورد فيما يلي نموذج للقيمة الحالية للتدفقات النقدية لمبلغ ١٠٠٠ جنيه خلال خمس سنوات.

التدفقات النقدية بالجنيه	عدد السنوات	القيمة الحالية عند معدل خصم ٥٪	القيمة الحالية عند معدل خصم ١٠٪
١٠٠٠	١	٩٥٢	٩٠٩
١٠٠٠	٢	٩٠٧	٨٢٦
١٠٠٠	٣	٨٦٤	٧٥١
١٠٠٠	٤	٨٢٣	٦٨٣
١٠٠٠	٥	٧٨٤	٦٢٠

يلاحظ مما سبق أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية تتأثر عكسيا بمقدار معدل الخصم وبالزمن حيث تنخفض القيمة بزيادة معدل الخصم كما تنخفض بطول المدة تحت معدل خصم ثابت.

إعداد وتنفيذ دراسة الجدوى:

تسبق مرحلة تقييم المشروعات مرحلة التحليل لهذه المشروعات والتى يقصد بها إجراء الدراسات التفصيلية المتعلقة بجميع عناصر المشروع والتى تشكل فى مجموعها دراسة الجدوى التفصيلية، وتتضمن هذه الدراسات ما يلي.

دراسة الجدوى التسويقية للمشروع:

تبدأ الدراسة التسويقية بدراسة السوق وذلك من حيث التنبؤ بحجم الطلب على المنتج (سلعة أو خدمة)، وحالة السوق ومدى إشباع الطلب فى الوقت الراهن، ومدى

احتمال زيادة الطلب فى المستقبل وحصة المشروع من الزيادة المحتملة، كما تدرس الجوانب التسويقية للمنتج من حيث أسعار التجزئة وأسعار الجملة ومنافذ التوزيع والبرنامج الترويجى للمنتج. وتعد دراسة الطلب على المنتج المزمع إنتاجه من أهم مراحل دراسة الجدوى التسويقية، حيث أن دقة التنبؤ بالطلب المستقبلى تؤثر إلى حد كبير على نجاح المشروع، وبصورة عامة يتضمن تحليل السوق الجوانب التالية:

- وصف مختصر لسوق المنتج (إقليمى محلى تصدير).

-وصف محدد للمنتج المقترح والمنتجات القائمة والطاقة الإنتاجية الحالية.

- عمل سلسلة زمنية من الطلب على المنتجات المماثلة للمنتج المقترح تتضمن كمية وقيمة الطلب الحالى والسابق.

- تقدير الطلب المتوقع لعدة سنوات قادمة.

- تقدير الطاقة الإنتاجية للمشروع.

دراسة الجدوى الفنية للمشروع المقترح:

بعد الانتهاء من الدراسة التسويقية وتقدير الطاقة الإنتاجية للمشروع المقترح، يتم إجراء الدراسة الفنية للمشروع، والتى تتضمن تحديد الآلات والمعدات وأساليب الإنتاج، وموقع المشروع والمساحة المطلوبة والخدمات المطلوبة مثل الطاقة والطرق والمياه، وكافة الأعمال والإنشاءات المطلوبة، وتعد هذه المرحلة من المراحل المهمة حيث يتم على أساسها تقدير التكاليف الثابتة للمشروع من أصول وتكاليف التشغيل التى تتضمن قيمة المواد الخام والأجور وتكاليف التشغيل الأخرى، وتغطى هذه المرحلة ما يلي:

- وصف المنتج والجوانب المادية والفنية إن وجدت وكيفية الاستخدام.

- وصف عملية الإنتاج وتبرير اختيار نوع التكنولوجيا المقترحة.

- تحديد حجم المصنع وحجم الإنتاج المتوقع للسنوات القادمة.

- اختيار الآلات والمعدات ومواصفاتها ومصادر توريدها.

- تحديد موقع المشروع ومبررات اختياره.

- تقدير تكاليف الإنشاء ومدى توفر الخدمات للمشروع.

- تقدير احتياجات المشروع من القوى العاملة.

- تقدير التكاليف الثابتة وتكاليف التشغيل والصيانة.

الدراسة المالية:

تهدف الدراسة المالية إلى تحويل المشروع لقيم وأرقام مالية من حيث التالي:

- التكاليف الرأسمالية للمشروع.

- تكاليف التشغيل والصيانة لعدة سنوات.

- تقدير إيرادات المشروع لعدة سنوات.

- تقدير مبيعات المشروع الكمية خلال العمر الاقتصادي للمشروع.

- وضع خطة تمويل للمشروع وتحديد هيكل رأس المال.

- تقدير ربحية المشروع المتوقعة.

وتعتمد الدراسة المالية على الدراسة التسويقية والدراسة الفنية.

الدراسة الإدارية والتنظيمية:

وتتناول هذه الدراسة تحديد الهيكل التنظيمي للمشروع من حيث التالي:

- تحديد الإدارات الرئيسية وتوصيفها.

- تحديد الوظائف الرئيسية وتوصيفها وأعدادها.

- وضع سياسات الأفراد.
- وضع نظم وأساليب العمل.
- تحديد الشكل القانونى المناسب للمشروع.

الدراسة الاقتصادية والاجتماعية:

تتناول هذه الدراسة الجوانب التالية:

- دور المشروع فى خلق فرص عمل جديدة.
- دور المشروع فى توفير النقد الأجنبي.
- اثر المشروع على الفئات الاجتماعية المختلفة وخاصة محدودى الدخل.
- دور المشروع فى تغطية الحاجات الأساسية لأفراد المجتمع.

الدراسة البيئية:

يمثل المحور البيئى محوراً رئيسياً من محاور الاقتصاد الوطني، الأمر الذى يدعو إلى تقييم اثر المشروع على البيئة سواء آثار ايجابية أو سلبية.

مصادر المعلومات:

لإجراء التقييم المالى للمشروع يتم الحصول على البيانات التالية من خلال الدراسة المالية للمشروع:

- إيرادات النشاط والإيرادات الأخرى.
- التكاليف الاستثمارية والتكاليف الكلية للإنتاج.

أغراض التقييم المالي:

تتمثل أغراض عملية التقييم المالى فيما يلي:

- **التغذية العكسية**: حيث يتم ربط نتائج المشروع بالأهداف، وهذا يوفر نموذجاً لإدارة الجودة بالمشروع.

- **الرقابة**: وهى ربط النفقات بالنتائج، حيث من خلالها يتم إجراء نوع من التقييم بناء على منهج فاعلية التكاليف.

- **البحث**: وذلك من خلال تحديد العلاقة بين التعلم والتدريب وتحول هذا التدريب إلى عمل تطبيقي.

- **التأثير على المشروع**: التقييم يساعد فى نجاح المشروع.

- **وضع السياسات**: من خلال استخدام البيانات التى يتم تقييمها فى وضع السياسات التنظيمية للمشروع.

تحليل التعادل:

تعد نقطة التعادل من الأدوات المستخدمة فى تخطيط الأرباح، حيث تقوم الشركات بتخطيط مستويات معينة من الإنتاج أو المبيعات بغرض تحديد مستويات معينة من الأرباح، والمستوى الذى لا يحقق عنده المشروع ربح أو خسارة يسمى بنقطة التعادل، ولنقطة التعادل أو تحديدها استخدامات كثيرة منها تخطيط المزيج السلعي، وقرارات الاستمرار فى إنتاج سلعة أو التوقف عنها، وتخطيط الأرباح والمبيعات.

وتُعَرف نقطة التعادل بأنها كمية المبيعات التى تتساوى عندها إيرادات المشروع مع تكاليفه الإجمالية (الثابتة والمتغيرة) وقبل تلك النقطة يُحقق المشروع خسائر وبعدها يُحقق أرباح، أو هى الحد الأدنى من الإنتاج الذى يسمح به لاستخدام الطاقة الإنتاجية للمشروع، لتعبر عن حجم المبيعات الذى تتعادل فيه إيرادات المشروع مع تكلفته الكلية دون أن يحقق ربح أو خسارة، أما الفرق بين حد الاستخدام المتوقع لطاقة المشروع وبين نقطة التعادل يمثل منطقة الأمان التى كلما اتسعت كلما كان ذلك أفضل.

وتقوم نقطة التعادل على الافتراضات التالية:

- أن سعر بيع الوحدة ثابت ضمن حد معين.
- إنتاج سلعة واحدة وفى حالة الإنتاج المتعدد ثبات المزيج السلعي.
- التمييز بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.
- ثبات التكاليف الثابتة لمختلف أحجام الإنتاج، وثبات التكاليف المتغيرة بغض النظر عن حجم الإنتاج.
- عدم وجود مخزون لتساوى حجم الإنتاج مع المبيعات.

تحديد نقطة التعادل:

يتم تحديد نقطة التعادل بعدد الوحدات حسب الصيغة التالية:

- تحديد نقطة التعادل بالكمية.

ك × س = (ك × م) + ث

حيث:

ك = كمية مبيعات التعادل.

س = سعر بيع الوحدة.

م = التكلفة المتغيرة للوحدة.

ث = التكاليف الثابتة.

مثال (٢٧)

فيما يلى البيانات المستخرجة من سجلات شركة احمد والمطلوب تحديد كمية التعادل.

سعر بيع الوحدة ١٢٠ جنيه، تكلفة متغيرة للوحدة ٧٠ جنيه، تكاليف ثابتة ١٥٠٠٠٠ جنيه.

ك × س = (ك × م) + ث

ك × ١٢٠ = (ك × ٧٠) + ١٥٠٠٠٠

١٢٠ ك = ٧٠ ك + ١٥٠٠٠٠

١٢٠ ك – ٧٠ ك = ١٥٠٠٠٠

٥٠ ك = ١٥٠٠٠٠

ك = ٣٠٠٠ وحدة

وللتأكد من صحة احتساب الكمية يتم إعداد قائمة دخل كما يلي:

إيراد المبيعات ٣٠٠٠ × ١٢٠	٣٦٠٠٠٠
تكاليف متغيرة ٣٠٠٠ × ٧٠	(٢١٠٠٠٠)
هامش المساهمة (ربح حدى)	١٥٠٠٠٠
– تكاليف ثابتة	١٥٠٠٠٠
صافى الربح	صفر

تحديد كمية مبيعات التعادل بطريقة هامش المساهمة:

هامش المساهمة (الربح الحدي) = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

كمية مبيعات التعادل = التكاليف الثابتة ÷ هامش المساهمة.

مثال (٢٨):

باستخدام بيانات المثال السابق رقم ٢٧ احسب نقطة التعادل بطرقة هامش المساهمة.

الحل:

هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

هامش المساهمة = ١٢٠ - ٧٠ = ٥٠ جنيه

كمية مبيعات التعادل = ١٥٠٠٠٠ ÷ ٥٠ = ٣٠٠٠ وحدة

تحديد نقطة التعادل بالقيمة:

تسمى هذه الطريقة بنسبة هامش المساهمة وتستخدم لتحديد نقطة التعادل معبرا عنها بالقيمة وليس بالكمية ويتم احتسابها كما يلي.

نسبة هامش المساهمة = هامش المساهمة ÷ سعر بيع الوحدة

قيمة المبيعات التى تحقق التعادل = تكاليف ثابتة ÷ نسبة هامش المساهمة

مثال (٢٩):

باستخدام بيانات المثال رقم ٢٧ احسب قيمة المبيعات التى تحقق التعادل.

الحل:

هامش المساهمة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

هامش المساهمة = ١٢٠ - ٧٠ = ٥٠

نسبة هامش المساهمة = هامش المساهمة ÷ سعر بيع الوحدة

نسبة هامش المساهمة = ٥٠ ÷ ١٢٠ = ٠,٤١٦٦

قيمة مبيعات التعادل = ١٥٠٠٠٠ ÷ ٠,٤١٦٦ = ٣٦٠٠٠٠ جنيه.

تحديد نقطة التعادل بنسبة التكلفة الحدية:

تستخدم هذه الطريقة لتحديد قيمة المبيعات التى تحقق التعادل باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{قيمة المبيعات التى تحقق التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{١ - (متوسط التكاليف المتغيرة ÷ المبيعات)}}$$

مثال (٣٠):

بلغت مبيعات شركة احمد ٩٠٠٠٠٠ جنيه والتكاليف المتغيرة ١٨٠٠٠٠ جنيه والتكاليف الثابتة ٣٠٠٠٠٠ جنيه، والمطلوب تحديد قيمة مبيعات التعادل.

الحل:

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{١ - (متوسط التكاليف المتغيرة ÷ المبيعات)}}$$

$$\text{مبيعات التعادل} = \frac{\text{٣٠٠٠٠٠}}{\text{١ - (١٨٠٠٠٠ ÷ ٩٠٠٠٠٠)}}$$

مبيعات التعادل = ٣٠٠٠٠٠ ÷ (١ - ٠,٢) = ٣٧٥٠٠٠ جنيه

ويفيد تحليل التعادل فى التعرف على حجم المبيعات الذى تتعادل فيه إيرادات المبيعات مع التكاليف الكلية دون أن يحقق المشروع ربحاً أو خسارة، هناك استخدامات أخرى لتحليل التعادل نورد منها ما يلي:

• تحديد الأرباح التى تتحقق عند حجم معين من المبيعات، ويتم تحديد هذه الأرباح باستخدام المعادلة التالية:

هامش الربح = (المساهمة الحدية للوحدة × عدد الوحدات المنتجة) - التكاليف الثابتة.

• تحديد حجم المبيعات اللازم للوصول إلى الربح المرغوب فيه، والمعادلة التى تستخدم لهذا الغرض هي:

(التكاليف الثابتة + الربح المرغوب فيه)

ـــ

(المساهمة الحدية للوحدة ÷ المبيعات)

- تحديد حجم الزيادة اللازمة فى المبيعات لمقابلة مصروفات مقترحة، ويتم تحديدها من خلال المعادلة التالية:

المصروفات المقترحة

ـــ

النسبة المئوية للربح الحدي

مثال (٣١):

اقترحت شركة رضوى زيادة مصروفات الإعلان بمقدار ١٠٠٠٠ جنيه، وكانت النسبة المئوية للربح الحدى هى ٤٠٪، المطلوب تحديد قيمة الزيادة فى المبيعات لمقابلة تلك المصروفات.

الحل:

المصروفات المقترحة

الزيادة فى المبيعات = ـــ

النسبة المئوية للربح الحدي

٥٠٠٠

الزيادة فى المبيعات = ـــــــــــــــــــــــــــ = ٢٥٠٠٠ جنيه

٤٠٪

أساليب التقييم المالي:

توجد عدة أساليب للتقييم المالى للمشروعات الاستثمارية، وتنقسم هذه الأساليب إلى مجموعتين، الأولى تتجاهل القيمة الزمنية للنقود، وتتضمن فترة الاسترداد ومعدل العائد على الاستثمار ودليل الربحية غير المخصوم، والثانية تراعى القيمة الزمنية للنقود، وتتضمن صافى القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلى و دليل الربحية المخصوم.

صافى القيمة الحالية Net Present Value – NPV:

تقوم هذه الطريقة على أساس أن الاستثمار قابل للتنفيذ إذا كانت التدفقات النقدية الخارجة مساوية على الأقل للتدفقات النقدية الداخلة، فإذا كان صافى القيمة الحالية موجب أى أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة تزيد عن مبلغ الاستثمار كان الاقتراح الاستثمارى مربحاً.

صافى القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية – مبلغ الاستثمار

حيث أن:

القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية = المبلغ ÷ (١ + نسبة الفائدة) ن

مثال (٣٢):

قررت شركة احمد إنتاج معالج جديد وتم تقدير احتياجات الخط الجديد بمبلغ مليون جنيه، وكان سعر الفائدة ١٠٪، وتوقعت الشركة الحصول على تدفقات نقدية كالتالي:

- ٣٠٠ ألف جنيه لمدة ثلاث سنوات.
- ٢٠٠ ألف جنيه لكل من السنة الرابعة والسنة الخامسة.

المطلوب تقييم هذا الاستثمار باستخدام صافى القيمة الحالية.

الحل:

يتم احتساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة من خلال المعادلة التالية:

القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية = المبلغ ÷ (١ + نسبة الفائدة) ن

أو يتم استخراجها من جداول القيمة الحالية وذلك حسب التالي.

القيمة الحالية للتدفقات النقدية.

التدفقات النقدية بالجنيه	السنوات	سعر الفائدة ١٠٪	القيمة الحالية
٣٠٠٠٠٠	الأولى	٠,٩٠٩	٢٧٢٧٠٠
٣٠٠٠٠٠	الثانية	٠,٨٢٦	٢٤٧٨٠٠
٣٠٠٠٠٠	الثالثة	٠,٧٥١	٢٢٥٣٠٠
٢٠٠٠٠٠	الرابعة	٠,٦٨٣	١٣٦٦٠٠
١٨٠٠٠٠	الخامسة	٠,٦٢١	١١١٧٨٠
١٢٨٠٠٠٠		الإجمالي	٩٩٤١٨٠

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية – مبلغ الاستثمار

صافي القيمة الحالية = ٩٩٤١٨٠ – ١٠٠٠٠٠٠ = (٥٨٢٠)

وحيث أن صافي القيمة الحالية سالباً فمعنى ذلك أن المشروع غير مربح وغير قابل للتنفيذ ويتم التوصية بعدم إنتاج المعالج الجديد.

معدل العائد الداخلي Internal Rate of Return– IRR:

يعتبر معدل العائد الداخلي من أهم الطرق المستخدمة للمفاضلة بين الاقتراحات الاستثمارية المختلفة، حيث يشير إلى ربحية المشروع وقوته الايرادية بصورة واضحة، ويعرف على انه المردود الذى تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، بمعنى آخر هو معدل الخصم الذى تكون عنده صافي القيمة الحالية للاستثمار مساوية للصفر، ويسمى أيضا بمعدل عائد المشروع أو معدل العائد للتدفقات المخصومة أو معدل العائد للتدفقات المعدلة زمنياً.

ويتم اختيار أقرب معدلين للخصم أحدهما يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية موجبة ويطلق عليه المعدل الأصغر والثاني يظهر القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية سالبة ويطلق عليه المعدل الأكبر.

ويمكن احتساب معدل العائد الداخلي باستخدام المعادلة التالية:

معدل العائد الداخلي = م١ + }(م٢ – م١) × ق١ / (ق١ + ق٢){

حيث أن:

م١: معدل الخصم الأصغر (يظهر القيمة الحالية لصافى التدفقات موجبة).

م٢: معدل الخصم الأكبر (يظهر القيمة الحالية لصافى التدفقات سالبة).

ق١: القيمة الحالية لصافى التدفقات عند المعدل الأصغر.

ق٢: القيمة الحالية لصافى التدفقات عند المعدل الأكبر.

مع إهمال الإشارة السالبة للقيمة الحالية للتدفقات النقدية عند المعدل الأكبر.

وبعد ذلك يتم مقارنة المعدل الداخلى للعائد بمعدل العائد فى الفرصة البديلة وفقاً الحالات التالية.

- إذا كان معدل العائد الداخلى للمشروع أكبر من معدل العائد فى الفرصة البديلة فإنه يمكن قبول المشروع.
- إذا كان معدل العائد الداخلى للمشروع مساو لمعدل العائد فى مشروع آخر فإن استثمار الأموال فى البنك بفائدة يكون أفضل.
- إذا كان معدل العائد الداخلى أقل من معدل الفائدة على الودائع أو أقل من معدل العائد فى الفرصة البديلة فإنه يفضل استثمار الأموال فى البنك أو الاستثمار فى الفرصة البديلة.

مثال (٣٣):

إذا كان مشروع يحتاج إلى ١٠٠٠ جنيه الأن، ومن المتوقع الحصول على تدفق نقدى قدره ٥٠٠ جنيه بعد عام، ٤٠٠ جنيه بعد عامين، ٣٠٠ جنيه بعد ثلاثة أعوام، المطلوب حساب معدل العائد الداخلي.

الحل:

يتم إعداد جدول القيمة الحالية للتدفقات النقدية عند معدل الخصم الأصغر م١ (١٠٪) ومعدل الخصم الأكبر م٢ (١١٪) كما يلي.

السنة	التكاليف	التدفقات	م ١	ق ١	م ٢	ق ٢
قبل التشغيل	١٠٠٠					
الأولي		٥٠٠	٠,٩٠٩	٤٥٤,٥	٠,٩٠١	٤٥٠,٥
الثانية		٤٠٠	٠,٨٢٦	٣٣٠,٤	٠,٨١٢	٣٢٤,٨
الثالثة		٣٠٠	٠,٧٥١	٢٢٥,٣	٠,٧٣١	٢١٩,٣
الإجمالي	١٠٠٠			١٠١٠,٢		٩٩٤,٦
صافي القيمة الحالية	١٠٠٠			١٠,٢		-٥,٤

يتم احتساب معدل العائد الداخلي باستخدام المعادلة التالية.

معدل العائد الداخلي = م١ + }(م٢ – م١) × ق١ / (ق١ + ق٢){

معدل العائد الداخلي = ١٠ + (١١ – ١٠) × ١٠,٢ / (١٠,٢ + ٥,٤)

معدل العائد الداخلي = ١٠ + (١ × ١٠,٢ ÷ ١٥,٦)

معدل العائد الداخلي = ١٠,٦٥٪

دليل الربحية Profitability Index – PI:

يعتمد دليل الربحية على حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية، وذلك بدلاً من حساب صافي القيمة الحالية، ويعبر عنه بحاصل قسمة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة على القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، فإذا كانت النتيجة أقل من واحد صحيح فهذا يعنى أن التدفقات النقدية الداخلة أقل من التدفقات النقدية الخارجة، وعليه يكون الاستثمار غير مربح، أما إذا كان دليل الربحية أكبر من واحد صحيح فيعنى أن التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التدفقات النقدية الخارجة ويتم قبول الاستثمار باعتباره مربحاً.

مثال (٣٤):

إذا كان معدل الفائدة ٨٪، والمشروع يحتاج ١٠٠٠٠٠ جنيه الآن، ويتوقع أن يحصل المشروع على تدفق نقدى سنوى بواقع ٤٠٠٠٠ جنيه لمدة ثلاث سنوات، احسب دليل الربحية للمشروع.

الحل:

يتم حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية كما يلي.

التدفقات النقدية بالجنيه	السنوات	سعر الفائدة ٨٪	القيمة الحالية
٤٠٠٠٠	الأولى	٠,٩٢٦	٣٧٠٤٠
٤٠٠٠٠	الثانية	٠,٨٥٧	٣٤٢٨٠
٤٠٠٠٠	الثالثة	٠,٧٩٤	٣١٧٦٠
١٢٠٠٠٠	الإجمالي		١٠٣٠٨٠

دليل الربحية = القيمة الحالية للتدفقات الداخلة / القيمة الحالية للتدفقات الخارجة

دليل الربحية = ١٠٣٠٨٠ ÷ ١٠٠٠٠٠ = ١,٠٣٠٨

وحيث أن دليل الربحية اكبر من الواحد الصحيح يعد المشروع مربحاً.

فترة الاسترداد Payback Period:

يقصد بفترة الاسترداد المدة الزمنية اللازمة لاسترجاع قيمة الاستثمار المبدئية (التكلفة الرأسمالية) للمشروع، ويتم حساب فترة الاسترداد للمشروع كما يلي:

أولا: فترة الاسترداد العادية.

الحالة الأولي: فى حالة تشابه الأرباح التى يحققها المشروع فإنه يمكن الحصول على فترة الاسترداد من خلال المعادلة التالية:

مبلغ الاستثمار ÷ متوسط التدفقات النقدية الداخلة السنوية.

فإذا كان مبلغ الاستثمار فى مشروع ٦٠٠٠٠ جنيه، والعائد السنوى المقدر ١٠٠٠٠ جنيه، فإن فترة الاسترداد تكون خمس سنوات.

الحالة الثانية: فى حالة عدم تشابه الأرباح الصافية السنوية أو التدفقات الداخلة، فإنه يتم تخفيض مبلغ الاستثمارات بمقدار صافى الربح بعد الضرائب مضافاً إليه الاستهلاك،

أى التدفقات النقدية الداخلة، وتتكرر عملية التخفيض حتى تصبح قيمة الاستثمار صفر. ويمكن توضيح هذه الطريقة باستخدام المثال التالي:

السنة	التدفق النقدي	صافي التدفق النقدي
٠	(١٠٠٠٠٠)	(١٠٠٠٠٠)
١	٢٥٠٠٠	(٧٥٠٠٠)
٢	٢٠٠٠٠	(٥٥٠٠٠)
٣	٢٠٠٠٠	(٣٥٠٠٠)
٤	١٥٠٠٠	(٢٠٠٠٠)
٥	١٥٠٠٠	(٥٠٠٠)
٦	١٠٠٠٠	٥٠٠٠
٧	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠

بعد خمس سنوات، يكون صافي التدفقات النقدية سلباً بواقع ٥٠٠٠ جنيه، أما فى السنة السادسة يكون صافي التدفقات النقدية موجب بواقع ٥٠٠٠ جنيه، وعليه تكون فترة الاسترداد (نقطة التعادل) هى خمس سنوات ونصف، ويتم حسابها بالمعادلة التالية:

السنة الأخيرة لصافي التدفقات السالبة + (القيمة المطلقة لصافي التدفقات فى تلك السنة ÷ التدفق النقدى فى السنة اللاحقة).

فترة الاسترداد = ٥ + (٥٠٠٠ / ١٠٠٠٠) = ٥,٥ سنه

ثانيا: فترة الاسترداد المخصومة.

من عيوب طريقة فترة الاسترداد العادية أنها لا تأخذ بعين الاعتبار العنصر الزمنى للتدفقات النقدية، لذا يفضل استخدام فترة الاسترداد المخصومة، ولإيضاح كيفية احتساب فترة الاسترداد المخصومة نفترض المثال التالي.

مثال (٣٥).

تقدر التكاليف لمشروع استثمار أولى مبلغ ٣٠٠٠٠ جنيه، ومعدل العائد المطلوب هو ٨ ٪، وقد توفرت المعلومات التالية عن المشروع.

السنة	الربح قبل الاستهلاك والضريبة	الاستهلاك	الربح بعد الاستهلاك	الضريبة	الربح بعد الضريبة	صافي التدفق النقدى
١	١٤٠٠٠	٦٠٠٠	٨٠٠٠	٣٢٠٠	٤٨٠٠	١٠٨٠٠
٢	١٢٠٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٢٤٠٠	٣٦٠٠	٩٦٠٠
٣	١١٠٠٠	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠٠
٤	٩٠٠٠	٦٠٠٠	٣٠٠٠	١٢٠٠	١٨٠٠	٧٨٠٠
٥	٨٠٠٠	٦٠٠٠	٢٠٠٠	٨٠٠	١٢٠٠	٧٢٠٠

والمطلوب احتساب فترة الاسترداد المخصومة.

الحل:

يتم احتساب القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية عند معدل خصم ٨٪ كالتالي.

السنة	صافي التدفق النقدى	معدل الخصم ٨٪	القيمة الحالية
١	١٠٨٠٠	٠,٩٢٦	١٠٠٠١
٢	٩٦٠٠	٠,٨٥٧	٨٢٢٧
٣	٩٠٠٠	٠,٧٩٤	٧١٤٦
٤	٧٨٠٠	٠,٧٣٥	٥٧٣٣
٥	٧٢٠٠	٠,٦٨١	٤٩٠٣
	الإجمالي		٣٦٠١٠

متوسط مجموع القيمة الحالية للتدفقات = ٣٦٠١٠ ÷ ٥ = ٧٢٠٢ جنيه

يتم تطبيق معادلة فترة الاسترداد.

فترة الاسترداد = ٣٠٠٠٠ ÷ ٧٢٠٢ = ٤,٢ سنة تقريبا.

وفيما يلي أمثلة تطبيقية لكيفية تقييم الاستثمارات.

مثال (٣٦):

تدرس شركة احد مشروعين استثماريين لتنفيذ احدهما، تبلغ التكاليف الاستثمارية لكل منهما ٦٥٠٠٠٠ جنيه، ومعدل الفائدة السائد ٩٪، وتقدر التدفقات النقدية للمشروعين كالتالي:

التدفق النقدي	المشروع الأول	المشروع الثاني
بعد عام	٢٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
بعد عامين	٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
بعد ثلاثة أعوام	١٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
بعد أربعة أعوام	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
بعد خمسة أعوام	٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠
بعد ستة أعوام	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠

والمطلوب المفاضلة بين المشروعين واختيار الأفضل.

الحل:

يتم حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدى عند معدل فائدة ٩٪ كما يلي:

التدفق النقدي	عائد ٩٪	المشروع الأول	المشروع الثاني
بعد عام	٠,٩١٧	٢٢٩٢٥٠	٩١٧٠٠
بعد عامين	٠,٨٤٢	٢٥٢٦٠٠	١٦٨٤٠٠
بعد ثلاثة أعوام	٠,٧٧٢	٧٧٢٠٠	٢٧٠٢٠٠
بعد أربعة أعوام	٠,٧٠٨	٧٠٨٠٠	٧٠٨٠٠
بعد خمسة أعوام	٠,٦٥٠	٥٨٥٠٠	٥٨٥٠٠
بعد ستة أعوام	٠,٥٩٦	٤٧٦٨٠	٤٧٦٨٠
إجمالى القيمة الحالية		٧٣٦٠٣٠	٧٠٧٢٨٠

صافى القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات المستقبلية – مبلغ الاستثمار.

صافى القيمة الحالية للمشروع الأول = ٧٣٦٠٣٠ – ٦٥٠٠٠٠ = ٨٦٠٣٠ جنيه

صافى القيمة الحالية للمشروع الثانى = ٧٠٧٢٨٠ - ٦٥٠٠٠٠ = ٥٧٢٨٠ جنيه

معدل العائد الداخلى للمشروع الأول.

يتم إعداد جدول القيمة الحالية للتدفقات النقدية للمشروع الأول عند معدل الخصم الأصغر م١ (١٤٪) ومعدل الخصم الأكبر م٢ (١٥٪) كما يلي.

السنة	التكاليف	التدفقات	م١	ق١	م٢	ق٢
قبل التشغيل	٦٥٠٠٠٠					
الأولي		٢٥٠٠٠٠	٠,٨٧٧	٢١٩٢٥٠	٠,٨٧٠	٢١٧٥٠٠
الثانية		٣٠٠٠٠٠	٠,٧٦٩	٢٣٠٧٠٠	٠,٧٥٦	٢٢٦٨٠٠
الثالثة		١٠٠٠٠٠	٠,٦٧٥	٦٧٥٠٠	٠,٦٥٨	٦٥٨٠٠
الرابعة		١٠٠٠٠٠	٠,٥٩٢	٥٩٢٠٠	٠,٥٧٢	٥٧٢٠٠
الخامسة		٩٠٠٠٠	٠,٥١٩	٤٦٧١٠	٠,٤٩٧	٤٤٧٣٠
السادسة		٨٠٠٠٠	٠,٤٥٦	٣٦٤٨٠	٠,٤٣٢	٣٤٥٦٠
الإجمالي	٦٥٠٠٠٠			٦٥٩٨٤٠		٦٤٦٥٩٠
صافى القيمة الحالية	٦٥٠٠٠٠			٩٨٤٠		٣٤١٠-

معدل العائد الداخلى = م١ + }(م٢ - م١) × ق١ / (ق١ + ق٢){

معدل العائد الداخلى = ١٤ + }(١٥ - ١٤) × ٩٨٤٠ / (٩٨٤٠ + ٣٤١٠){

معد العائد الداخلى = ١٤ + (١× ٩٨٤٠ ÷ ١٣٢٥٠) = ١٤ + ٠,٧٤ = ١٤,٧٤٪

معدل العائد الداخلى للمشروع الثاني:

يتم إعداد جدول القيمة الحالية للتدفقات النقدية للمشروع الثانى عند معدل الخصم الأصغر م١ (١٢٪) ومعدل الخصم الأكبر م٢ (١٣٪) كما يلي.

السنة	التكاليف	التدفقات	م١	ق١	م٢	ق٢
قبل التشغيل	٦٥٠٠٠٠					
الأولي		١٠٠٠٠٠	٠,٨٩٣	٨٩٣٠٠	٠,٨٨٥	٨٨٥٠٠
الثانية		٢٠٠٠٠٠	٠,٧٩٧	١٥٩٤٠٠	٠,٧٨٣	١٥٦٦٠٠

الثالثة		٣٥٠٠٠٠	٠,٧١٢	٢٤٩٢٠٠	٠,٦٩٣	٢٤٢٥٥٠
الرابعة		١٠٠٠٠٠	٠,٦٣٦	٦٣٦٠٠	٠,٦١٣	٦١٣٠٠
الخامسة		٩٠٠٠٠	٠,٥٦٧	٥١٠٣٠	٠,٥٤٣	٤٨٨٧٠
السادسة		٨٠٠٠٠	٠,٥٠٧	٤٠٥٦٠	٠,٤٨٠	٣٨٤٠٠
الإجمالي	٦٥٠٠٠٠			٦٥٣٠٩٠		٦٣٦٢٢٠
صافي القيمة الحالية	٦٥٠٠٠٠			٣٠٩٠		١٣٧٨٠-

معدل العائد الداخلي = ١٢ + {(١٣ − ١٢) × ٣٠٩٠ / (٣٠٩٠ + ١٣٧٨٠)}

معدل العائد الداخلي = ١٢ + (١ × ٣٠٩٠ ÷ ١٦٨٧٠) = ١٢ + ٠,١٨ = ١٢,١٨٪

يتم حساب دليل الربحية:

دليل الربحية = القيمة الحالية للتدفقات الداخلة / القيمة الحالية للتدفقات الخارجة.

دليل الربحية للمشروع الأول = ٧٣٦٠٣٠ ÷ ٦٥٠٠٠٠ = ١,١٣

دليل الربحية للمشروع الثانى = ٧٠٧٢٨٠ ÷ ٦٥٠٠٠٠ = ١,٠٩

فترة الاسترداد العادية.

تبلغ فترة الاسترداد العادية للمشروعين ثلاث سنوات.

فترة الاسترداد المخصومة.

متوسط مجموع القيمة الحالية للتدفقات للمشروع الأول = ٧٣٦٠٣٠ ÷ ٦ = ١٢٢٦٧٢ جنيه

فترة الاسترداد المخصومة للمشروع الأول = ٦٥٠٠٠٠ ÷ ١٢٢٦٧٢ = ٥,٣ سنة

متوسط مجموع القيمة الحالية للتدفقات للمشروع الثانى = ٧٠٧٢٨٠ ÷ ٦ = ١١٧٨٨٠

جنيه

فترة الاسترداد المخصومة للمشروع الثانى = ٦٥٠٠٠٠ ÷ ١١٧٨٨٠ = ٥,٥ سنة

يتم إعداد جدول شامل يجمع المؤشرات للمشروعين كما يلي:

البيان	المشروع الأول	المشروع الثاني
مبلغ الاستثمار	(٦٥٠٠٠٠)	(٦٥٠٠٠٠)
التدفق النقدى بعد عام	٢٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد عامين	٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد ثلاثة أعوام	١٠٠٠٠٠	٣٥٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد أربعة أعوام	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد خمسة أعوام	٩٠٠٠٠	٩٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد ستة أعوام	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠
معدل الفائدة	٩٪	٩٪
صافي القيمة الحالية	٨٦٠٣٠ جنيه	٥٧٢٨٠ جنيه
فترة الاسترداد العادية	٣ سنوات	٣ سنوات
فترة الاسترداد المخصومة	٥,٣ سنة	٥,٥ سنة
معدل العائد الداخلي	١٤,٧٤٪	١٢,١٨٪
دليل الربحية	١,١٣	١,٠٩

نلاحظ أن جميع معايير التقييم تشير إلى أن المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني، وعلى الرغم من تساوى فترة الاسترداد العادية بين المشروعين، إلا أن الأفضلية تكون للمشروع الأول دون النظر إلى فترة الاسترداد العادية، وذلك لأن فترة الاسترداد العادية لا تنظر إلى التدفقات النقدية للمشروع بعد انتهاء فترة استرداد استثماراته والتى يكون لها تأثير على ربحية المشروع، ويفضل دائما استخدام فترة الاسترداد المخصومة حيث أنها تأخذ فى الاعتبار القيمة الحالية لكافة التدفقات النقدية للمشروع.

مثال (٣٧):

تفاضل شركة رضوى بين المشروعين التاليين، والمطلوب ترشيح المشروع الأفضل.

البيان　　　المشروع الأول　　　المشروع الثاني

مبلغ الاستثمار	)١٠٠٠٠(	(٦٥٠٠٠)
التدفق النقدى بعد عام	٥٠٠٠	١٥٠٠٠
التدفق النقدى بعد عامين	٥٠٠٠	٢٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد ثلاثة أعوام	٧٠٠٠	٣٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد أربعة أعوام	٧٠٠٠	٢٠٠٠٠
التدفق النقدى بعد خمسة أعوام	٢٥٠٠	٢٠٠٠٠
معدل الفائدة	٪٧	٪٧
صافى القيمة الحالية	١١٨٧٥ جنيه	٢٠٤٨٥ جنيه
فترة الاسترداد العادية	٢ سنة	٣ سنوات
فترة الاسترداد المخصومة	٢,٣ سنة	٣,٨ سنة
معدل العائد الداخلي	٪٤٦	٪١٨
دليل الربحية	٢,١٩	١,٣٢

الحل:

المشروع الأول يتفوق على المشروع الثانى فى معدل العائد الداخلي، ودليل الربحية، وفترة الاسترداد العادية والمخصومة، إلا أن المشروع الثانى يتفوق على المشروع الأول فى صافى القيمة الحالية، وحيث يتم اختيار البديل الذى يحقق أعلى صافى قيمة حالية حتى لو كانت حياته الإنتاجية أطول، فانه يتم اختيار المشروع الثانى للتنفيذ.

كذلك هناك عوامل أخرى يتوقف عليها اختيار المشروع تتضمن التالي:

- مدى توفر السيولة اللازمة لعملية الاستثمار لدى الشركة.
- إمكانية استثمار الفرق بين القيمة الاستثمارية للمشروعين بمعدل فائدة يزيد عن ٪٧.

الفصل الثامن

مؤشرات السوق المالية

مقدمة

الاستثمار المالى هو عملية استثمار الأموال فى الأصول المالية بغرض الحصول على عوائد مستقبلية سواء كانت عوائد دورية أو غير دورية، والمستثمر يختار دائما الأصول المالية التى تعظم العائد المتوقع لمستوى مخاطرة معين، أو التى تخفيض الخطر إلى الحد الأدنى لعائد متوقع مطلوب، والمستثمر يقبل المخاطرة فى مقابل تحقيق عوائد مالية مرتفعة، والهدف من الاستثمار هو تعظيم العائد، والاستثمار الجيد هو الذى يحقق عائد يفوق العائد الخالى من المخاطر مثل أذون الخزانة أو الاستثمار فى البنوك، وتتم عملية الاستثمار المالى من خلال الأسواق المالية.

وتلعب الأسواق المالية دوراً هاماً فى النمو الاقتصادي، حيث تساعد فى توفير الاستثمارات اللازمة لقطاعات واسعة من الأعمال بالإضافة إلى ما تحققه من عوائد لمقدمى تلك الأموال، وقد أصبح هناك اهتمام كبير بأسواق المال نظراً لدورها الفاعل فى الاقتصاديات الحديثة وتأثيرها على الاقتصاد العالمي، حيث تعد هذه الأسواق مؤشراً يعكس الحالة الاقتصادية للدول من حيث زيادة أو تباطؤ معدلات النمو الاقتصادي.

أدوات السوق المالية:

تمارس السوق المالية عملها من خلال الأدوات التالية:

أولا: الأسهم (Equities):

تعد الأسهم أكثر أدوات الاستثمار استخداماً فى الأسواق المالية، حيث تقوم الشركات بإصدارها لتمويل احتياجاتها طويلة الأجل، وتمثل الأسهم شهادات ملكية ذات أرباح سنوية إضافة إلى الأرباح الرأسمالية التى تتحقق نتيجة التغير فى أسعارها السوقية، والسهم عبارة عن صك يثبت حق المساهم فى الحصول على جزء من أرباح الشركة التى قامت بإصدار هذا السهم، وحق الاشتراك فى الجمعيات العمومية و حق التصويت فيها و حق الأولوية فى الاكتتاب عند زيادة رأس المال، و يكون هذا الصك (السهم) قابل للتداول. وتصنف الأسهم إلى الأنواع التالية:

- **الأسهم العادية**: هى صكوك ملكية تمثل حق ملكية حصة فى الشركة، وتعطى لحاملها الحق فى حضور الجمعية العامة السنوية للشركة، والحصول على توزيعات إذا ما حققت الشركة أرباح.
- **الأسهم الممتازة**: هى أسهم تمنح مالكها حقوقا إضافية بخلاف حقوق مالك السهم العادي، مثل أسبقية الحصول على نسبة من أرباح الشركة، وتمتعها بأولوية الحصول على حقوقها عند تصفية الشركة قبل حملة الأسهم العادية، وبعد حملة السندات.
- **أسهم الخزينة**: هى الأسهم التى تقوم الشركة المصدّرة بإعادة شرائها من السوق من خلال سوق الأوراق المالية، وأسهم الخزينة لا يحق لها توزيعات أو حق التصويت خلال فترة ملكية الشركة لها.
- **الأسهم المجانية**: هذه الأسهم توزع على المساهمين بنسبة امتلاكهم للأسهم العادية، وتعد الأسهم المجانية بمثابة زيادة فى رأس مال الشركة، ومتولدة عن احتجاز أجزاء من أرباح الشركة، وبالتالى يكون للمساهمين الحق فى حصة من زيادة رأس المال.
- **الأسهم المقيدة**: القيد هو تسجيل السهم فى الأسواق المالية سواء المحلية أو العالمية، وذلك من خلال قواعد وشروط خاصة بعملية القيد يجب على الشركات الالتزام بها لكى يتم قيدها.
- **الأسهم غير المقيدة**: هى الأسهم غير المسجلة فى الأسواق المالية المحلية أو العالمية.

ثانيا: السندات (Bonds):

تمثل السندات شهادات إقراض ذات فائدة ثابتة سنوية أو فصلية، إضافة إلى الأرباح الرأسمالية الناتجة عن التغيرات فى أسعارها السوقية، وتسترد قيمة السندات عند حلول اجل استحقاقها، كما يمكن بيعها قبل ذلك الأجل، وتعد السندات من مصادر التمويل الجيدة للشركات ا الكبيرة، كما تعتبر من الأدوات التى تستخدم للتحكم فى عرض النقد خاصة فى البلدان المتقدمة اقتصاديا من خلال عمليات السوق المفتوحة حيث أنها أداة مهمة فى التأثير على حجم الائتمان المصرفي. وتصنف السندات إلى الأنواع التالية.

ثالثا: المشتقات (Derivatives):

المشتقات هي عقود مالية تمنح مالكها الحق في شراء أو بيع موجود حقيقي أو مالي أو نقدي معين بسعر محدد وبكميات محددة خلال فترة زمنية معينة، وتسمى بالمشتقة لان قيمتها مشتقة من قيمة موجود معين، ولها أسواق خاصة بها، ولا تعد المشتقات مصدر للتمويل بل وسيلة لتغطية المخاطر.

أنواع أسواق الأوراق المالية:

يمكن تقسيم سوق الأوراق المالية إلى قسمين كما يلي:

- **سوق أولي:** ويسمى سوق الإصدار وهو السوق الذى يكون فيه بائع الورقة المالية (سهم أو سند) هو مصدرها الأصلي، مثل قيام شركة جديدة بطرح أسهمها في السوق للاكتتاب العام.

- **سوق ثانوي:** وهو السوق الذى يتم التعامل فيه بالأسهم والسندات التى سبق إصدارها ويتم تداولها بين المستثمرين.

مفهوم كفاءة السوق:

هناك كفاءة كاملة على مستوى سوق الأوراق المالية وعلى مستوى كل ورقة مالية منفردة، والأساس في كفاءة السوق هو سرعة الاستجابة للمعلومات المنشورة عن الورقة المالية وعن السوق ككل، فعندما تنشر معلومة فإن الأخبار الجيدة أو السيئة التى تحملها تلك المعلومة تنتشر بسرعة وتنعكس بصورة فورية في أسعار الورقة أو الأوراق المالية التى ترتبط بهذه المعلومة.

وتعنى كفاءة السوق أن سعر الورقة المالية المتداولة في تلك السوق في تاريخ معين يعكس المعلومات المتاحة عن تلك الورقة حتى هذا التاريخ، وأن أى معلومات جديدة عن هذه الورقة ستنعكس وبصورة فورية على السعر فور إتاحة هذه المعلومات للمتعاملين في السوق، وهذا يعنى أن أى معلومة جديدة سيتم تحليلها في ضوء القيمة الحالية للسعر

وينعكس أثرها على السعر فى شكل تغيرات موجبة أو سالبة حسب أثر تلك المعلومة فى القيمة الحقيقية للورقة.

والاستجابة الفورية للمعلومات بتعديل أسعار الأسهم صعودا أو هبوطا تعنى ما يلي:

- أنه فى ظل كفاءة السوق تقترب القيمة السوقية للورقة المالية من القيمة الحقيقية لها وفق المعلومات المتاحة عن تلك الورقة، أى أن القيمة السوقية للورقة المالية فى تاريخ معين هى دالة فى المعلومات المتاحة عنها فى السوق.

- أن المعلومات التى وصلت إلى السوق فى الماضى ليس لها تأثير حالى فى سعر الورقة المالية، أى أن سعر الورقة المالية لا يتأثر كثيرا بمعلومة قد تسلمتها السوق واستوعبتها فى تاريخ سابق. فالأساس هنا أن تكون السوق قد تسلمت المعلومة واستوعبتها جيدا وتعاملت معها بإحداث تغيرات فى سعر الورقة المالية بصورة فورية، ويمكن أن يتم نشر المعلومة وتتجاوب معها السوق بصورة فورية ولكن لم تستوعب الأثر الحقيقى للمعلومة ومن ثم تعاود السوق تعديل الأسعار لاحقاً وربما يستمر ذلك لفترة، ويرجع السبب فى هذه المشكلة إلى إفراط المتعاملين فى الاعتماد على معلومات معينة أكثر من أثرها الحقيقى فى سعر الورقة المالية.

- أن المعلومات تصل إلى المتعاملين كافة فى وقت واحد وأن قدراتهم على التحليل متقاربة الأمر الذى يعنى عدم قدرة أى منهم على تحقيق عوائد غير عادية بناء على معلومات خاصة، والمعلومات الخاصة إما أن تكون من خلال الحصول على المعلومات قبل باقى المتعاملين، أو فهم الأثر الحقيقى للمعلومة أكثر من الآخرين، أما العوائد غير العادية فهى تلك العوائد التى يحققها البعض على حساب البعض الآخر، أى أن ما يحققه متعامل معين يكون على حساب متعامل آخر وذلك بسبب المعلومات الخاصة التى تتوافر للمتعامل الأول ولم تتوافر للمتعامل الثاني.

وهناك أربعة شروط أساسية يجب توافرها فى السوق حتى يتسم بالكفاءة وهى كما يلي:

- أن يتم الحصول على المعلومات بدون تكلفة وأن تُتاح لكافة المشاركين بالسوق فى نفس الوقت.
- أن لا تكون هناك تكاليف للمعاملات المالية وأن لا تخضع الأرباح للضرائب وألا يتم تحميل الصفقات المالية بأية أعباء أخرى.
- ألا تتأثر الأسعار بالعمليات الفردية للتداول سواء تمت عن طريق مستثمر فرد أو مستثمر مؤسسي.
- أن يتسم كافة المشاركون فى السوق بالرشد و أن يكون الهدف من التعامل فى السوق هو تعظيم المنفعة المتوقعة.

مؤشرات سوق الأوراق المالية:

لأسواق رأس المال مجموعة من المؤشرات تعكس مستويات أدائها، وتعد هذه المؤشرات من أهم الوسائل التى يسترشد بها المستثمرون فى أسواق رأس المال لاتخاذ قراراتهم الاستثمارية، كما تستخدم فى تقييم أداء الأسواق ومعرفة اتجاهاتها ومقارنتها بأداء غيرها من الأسواق، كما يقيس مؤشر سوق الأوراق المالية مستوى الأسعار فى السوق، حيث يقوم على عينة من أسهم المنشآت التى يتم تداولها فى أسواق رأس المال المنظمة أو غير المنظمة أو كلاهما، ويتم اختيار العينة بطريقة تتيح للمؤشر أن يعكس الحالة التى عليها السوق والذى يستهدف المؤشر قياسه، ويوجد نوعان من المؤشرات، الأول يقيس حالة السوق بصفة عامة، والنوع الثانى مؤشرات قطاعية تقيس حالة السوق بالنسبة لقطاع أو صناعة، والمؤشر عبارة عن قيمة عددية متوسطة تقاس بها التغيرات التى طرأت على أسعار أسهم الشركات المكونة للمؤشر، وهو يستخدم كمؤشر لأداء السوق بصفة عامة وليس الشركات المكونة له فقط.

وحيث أن نشاط المنشات التى يتم تداول أوراقها المالية فى سوق رأس المال يمثل

جانب كبير من النشاط الاقتصادى فى الدولة، فان مؤشرات السوق المالية تعكس الحالة الاقتصادية العامة للدولة وكذلك تستخدم فى التنبؤ بالحالة الاقتصادية المستقبلية. ومن أهم المؤشرات العالمية ما يلي:

الولايات المتحدة الأمريكية:

- مؤشر داو جونز الصناعي (Dwo Jones Industrial Average). يحتوى هذا المؤشر على ثلاثين ورقة مالية تمثل ٣٠٪ من بورصة نيويورك.
- مؤشر ستاندر أند بور (٥٠٠) Standard & Poor Index. يحتوى على خمسمائة ورقة مالية تمثل ٨٠٪ من القيمة السوقية للأسهم المتداولة فى بورصة نيويورك، منها ٤٠٠ شركة صناعية، ٤٠ شركة منافع عامة، ٢٠ شركة نقل، ٤٠ شركة مالية، كما يوجد مؤشر S&P ١٠٠، S&P ٤٠٠.

انجلترا.

- FT-٣٠: يحتوى هذا المؤشر ثلاثين من الأوراق المالية الأكثر أهمية فى بورصة لندن.
- FTSE-١٠٠. وهو المؤشر الأكثر شهرة ويحتوى على ١٠٠ ورقة مالية تمثل ٧٠٪ من إجمالى رسملة البورصة.

فرنسا.

- CAC٤٠: يتكون من ٤٠ ورقة مالية للشركات الأكثر أهمية فى بورصة باريس.

ألمانيا.

- DAX: يحتوى على ٣٠ ورقة مالية تمثل ٧٠٪ من رسملة بورصة ألمانيا.

اليابان.

- Nikkei: يحتوى على ٢٢٥ ورقة مالية تمثل حوالى ٧٠٪ من قيمة رسملة بورصة طوكيو.

مؤشرات سوق الأوراق المالية المصرية:

تتضمن سوق الأوراق المالية المصرية المؤشرات التالية:

- مؤشر EGX ٣٠. يتم حساب هذا المؤشر وفقاً للعملة المحلية والدولار ابتداء من عام ١٩٩٨، ويتضمن أسهم أعلى ثلاثين شركة من حيث السيولة والنشاط، ويتم قياس قيمة المؤشر عن طريق حساب رأس المال السوقى المعدل بعد حساب نسبة الأسهم حرة التداول التى يتكون منها المؤشر، يتم حساب رأس المال السوقى المعدل من خلال ضرب عدد الأسهم المقيدة فى أسعار إقفال أسهم كل من الشركات التى يتكون منها المؤشر مضروبا فى نسبة الأسهم الحرة.

- مؤشر EGX ٧٠. هو مؤشر سعرى يقيس أداء السبعين شركة الأكثر نشاطاً فى السوق المصرى بعد استبعاد الشركات المكونة لمؤشر EGX ٣٠، حيث يقوم المؤشر بقياس التغير فى أسعار إغلاق الشركات دون ترجيحها برأس المال السوقي، ولا يأخذ فى اعتباره نسبة التداول الحر.

- مؤشر EGX ١٠٠. هو مؤشر سعرى يقيس أداء المائة شركة الأكثر نشاطاً فى السوق المصرى متضمنة الشركات المدرجة فى مؤشر EGX ٣٠ والشركات المدرجة فى مؤشر EGX ٧٠ ويقوم المؤشر بقياس التغير فى أسعار إغلاق الشركات دون ترجيحها برأس المال السوقي، ولا يأخذ فى اعتباره نسبة التداول الحر.

أهمية مؤشرات سوق المال:

ترجع أهمية احتساب المؤشرات فى الأسواق المالية إلى ما يلي:

- **التعرف على أداء السوق:** حيث يساعد المؤشر فى تلخيص وضع السوق ككل أو أى قطاع منه حسب قطاع الأوراق المالية التى يمثلها المؤشر، كما يساعد فى التعرف على التغيرات التى حدثت فى السوق سواء ايجابية أو سلبية دون الحاجة إلى متابعة حركة كافة الأوراق المالية المتداولة بالسوق.

- **التعرف على الحالة الاقتصادية**: يعد مؤشر سوق المال احد المؤشرات التى تتفاعل مع المتغيرات الاقتصادية الأخرى فى اقتصاد معين، فأسعار السلع الرئيسية الأخرى مثل الذهب والبترول تراقب حركة مؤشر أسواق المال للتأثير المتوقع عليها، كذلك تنظر المؤسسات المالية الكبرى مثل صندوق النقد الدولى والبنك الدولى إلى مؤشرات سوق المال عند تقرير سياسة معينة لدولة ما.

- **تقييم أداء المحفظة**: حيث يمكن للمستثمر أو مدير الاستثمار مقارنة التغير فى عائد محفظة أوراقه المالية مع التغير الذى طرأ على مؤشر السوق بوصفه يعكس محفظة جيدة التنويع، وذلك دون حاجة إلى متابعة أداء كل ورقة على حدة.

- **تقييم أداء المديرين المحترفين**: إذا كان من الممكن للمستثمر الذى يمتلك محفظة من الأوراق المالية المختارة عشوائياً، أن يحقق عائداً يعادل تقريباً عائد السوق (متوسط معدل العائد على الأوراق المتداولة فى السوق) الذى يعكسه المؤشر، فانه من المتوقع أن يحقق المدير المحترف الذى يستخدم أساليب متقدمة فى التنويع أن يحقق عائداً أعلى من متوسط عائد السوق.

- **التنبؤ بمستقبل السوق**: يستطيع المحلل أن يربط بين طبيعة علاقة بعض المتغيرات الاقتصادية والتغيرات التى تطرأ على المؤشرات (ما يسمى بالتحليل الأساسي) فإنه قد يستطيع التنبؤ بما ستكون عليه حال السوق فى المستقبل، كما إن إجراء تحليل فنى وتاريخى للمؤشرات التى تقيس حالة السوق قد تكشف عن وجود نمط للتغيرات التى تطرأ عليه، وإذا تمكن المحلل من معرفة هذا النمط، يمكنه التنبؤ بالتطورات المستقبلية فى اتجاه حركة الأسعار فى السوق.

- **تقدير مخاطر المحفظة**: يمكن استخدام المؤشرات لقياس المخاطر النظامية لمحفظة الأوراق المالية (المخاطر العامة أو المخاطر السوقية)، وهذه المخاطر تؤثر على عائد وأرباح الأسهم التى تتداول فى السوق، وتحدث المخاطر عند وقوع حدث كبير مثل الحروب وتتأثر معه السوق بأكملها وحيث أن أسعار الأسهم فى السوق تتأثر بتوقعات ألمستثمرين للمستقبل، يجب على المستثمر أن يدرس بعمق أسعار السهم فى الماضى

ليعرف مقدار الخطر الذى قد يتعرض له فى أسوأ الحالات أ ويمكنه حماية استثماراته من مخاطر السوق عن طريق التوقيت الصحيح لقراراته المتخذة فى الاستثمار كما يجب على المستثمر أن يعرف مسبقا مدى تأثر الأسهم التى يمتلكها بهذا النوع من المخاطر و التى تتأثر بها جميع الأسهم بدرجات متفاوتة.

آلية احتساب مؤشر سوق المال:

تعتمد آلية احتساب المؤشر على فكرة حساب الوسط الحسابي، حيث أن الوسط الحسابى يعكس متوسط مجموعة أرقام فعلية، أى انه يعكس حجم القيم التى تم استخدامها فى حسابه من خلال رقم واحد، وللوصول إلى حساب المؤشر طبقا للواقع الفعلي، تتناول فيما يلى بعض الأمثلة المتدرجة للوصول إلى طريقة احتساب المؤشر.

مثال (٣٨):

بفرض أن سوق للأوراق المالية يتضمن خمس أوراق مالية فقط وكانت أسعار تلك الأوراق قبل بدء التداول ٢٠٠، ١٥٠، ١٨٠، ٢٤٠، ١٢٠ على التوالي، وبعد أن تمت عملية التداول على تلك الأسهم تغيرت أسعارها لتصبح ١٩٥، ١٦١، ١٨٥، ٢٤٥، ١١٩ على التوالي، علما بان السوق لا يتضمن أية أوراق مالية بخلاف تلك الأوراق وان كمية الأسهم المتداولة سهم واحد لكل ورقة مالية، والمطلوب حساب المتوسط البسيط.

الحل:

المتوسط قبل بدء التداول = (٢٠٠+١٥٠+١٨٠+٢٤٠+١٢٠) ÷ ٥ = ١٧٨

وهذا يعنى أن متوسط أسعار الأوراق المالية الخمسة قبل بدء التداول ١٧٨

المتوسط بعد التداول = (١٩٥+١٦١+١٨٥+٢٤٥+١١٩) ÷ ٥ = ١٨١

أى أن متوسط أسعار الأوراق المالية بعد التداول هو ١٨١

وبمقارنة المؤشر بعد التداول وقبل التداول نجد أن المؤشر قد زاد بمقدار ٣

مقدار الزيادة = ١٨١ - ١٧٨ = ٣

معدل الزيادة = ٣ ÷ ١٧٨ = ١,٦٨ ٪

مثال (٣٩):

باستخدام بيانات المثال السابق رقم (٣٨) وبفرض أن كمية الأسهم المقيدة بالسوق والقابلة للتداول للأوراق الخمسة كانت على التوالى كما يلي:

- ١٠٠٠ سهم للورقة الأولي.
- ٢٠٠٠ سهم للورقة الثانية.
- ٥٠٠٠ سهم للورقة الثالثة.
- ٤٠٠٠ سهم للورقة الرابعة.
- ١٠٠٠٠ سهم للورقة الخامسة.

والمطلوب حساب المتوسط مرجحا بكميات الأسهم.

الحل:

المتوسط المرجح بالكميات حسب الأسعار قبل التداول

الورقة المالية	كمية الأسهم المقيدة	السعر قبل التداول	القيمة الإجمالية
١	١٠٠٠	٢٠٠	٢٠٠٠٠٠
٢	٢٠٠٠	١٥٠	٣٠٠٠٠٠
٣	٥٠٠٠	١٨٠	٩٠٠٠٠٠
٤	٤٠٠٠	٢٤٠	٩٦٠٠٠٠
٥	١٠٠٠٠	١٢٠	١٢٠٠٠٠٠
الإجمالي	٢٢٠٠٠		٣٥٦٠٠٠٠

المتوسط المرجح = ٣٥٦٠٠٠٠ ÷ ٢٢٠٠٠ = ١٦١,٨

أى أن متوسط أسعار الأسهم المرجح قبل بدء التداول ١٦١,٨

المتوسط المرجح بالكميات حسب الأسعار بعد التداول

الورقة المالية	كمية الأسهم المقيدة	السعر بعد التداول	القيمة الإجمالية
١	١٠٠٠	١٩٥	١٩٥٠٠٠
٢	٢٠٠٠	١٦١	٣٢٢٠٠٠
٣	٥٠٠٠	١٨٥	٩٢٥٠٠٠
٤	٤٠٠٠	٢٤٥	٩٨٠٠٠٠
٥	١٠٠٠٠	١١٩	١١٩٠٠٠٠
الإجمالي	٢٢٠٠٠		٣٦١٢٠٠٠

المتوسط المرجح = ٣٦١٢٠٠٠ ÷ ٢٢٠٠٠ = ١٦٤,٢

مقدار الزيادة = ١٦٤,٢ − ١٦١,٨ = ٢,٤

معدل الزيادة = ٢,٤ ÷ ١٦١,٨ = ١,٤٨ ٪

يتضح من هذا المثال أن هناك تغير نتيجة للترجيح بكميات الأسهم حيث انخفض مقدار الزيادة من ٣ نقاط إلى ٢,٤ نقطة كما انخفض معدل الزيادة بالمؤشر ١,٦٨ ٪ إلى ١,٤٨ ٪، كما يلاحظ أيضا ما يلي:

- تم استخدام الأوراق الخمسة المقيدة كعينة.
- القاسم فى المتوسط البسيط كان ٥ أما فى المتوسط المرجح كان ٢٢٠٠٠، حيث يتأثر القاسم بعدد الأوراق المقيدة والعدد الكلى لأسهم كل ورقة.
- الأسهم بالكامل متاحة للتداول.

وباستخدام فكرة القاسم تقوم الجهات المختصة بحساب المؤشرات بإتباع الخطوات التالية:

- اختيار تاريخ محدد واعتباره تاريخ الأساس.

- حساب القيمة الرأسمالية للأوراق المالية التى يتم استخدامها فى حساب المؤشر.

- تحويل القيمة الرأسمالية إلى رقم أساس.

- حساب القيمة الرأسمالية بناء على أسعار التداول اللاحقة لتاريخ الأساس.

- استخدام نفس القاسم فى تحويل القيمة الرأسمالية الناتجة عن عمليات التداول فى تحويل القيم الرأسمالية اللاحقة بنفس وحدات رقم القياس.

- مقارنة المؤشر المحسوب فى التواريخ اللاحقة بالمؤشر المحسوب فى تاريخ الأساس لحساب التغيرات التى طرأت على المؤشر بعدد من وحدات القياس الرقمى تسمى نقاط حيث لا يعتد بعملة التداول.

والقاسم هو الرقم الذى يترتب عليه تحويل القيمة الرأسمالية للأوراق المالية المستخدمة فى حساب المؤشر إلى وحدات رقمية مماثلة لوحدات الأساس، أى أن القاسم هو الرقم الذى سوف يستخدم فى تحويل القيمة الرأسمالية إلى مؤشر يقاس بالنقاط كما يلي:

المؤشر = القيمة الرأسمالية فى تاريخ محدد ÷ القاسم

ويتم حساب القاسم فى أى تاريخ كما يلي:

القاسم = القيمة الرأسمالية ÷ المؤشر

وفى حالة اختيار رقم معين للمؤشر فى تاريخ الأساس يكون القاسم كما يلي:

القاسم فى تاريخ الأساس = القيمة الرأسمالية ÷ رقم الأساس

مثال (٤٠):

باستخدام بيانات المثالين السابقين (٣٨، ٣٩) وبافتراض أن:

- تاريخ الافتتاح للتداول يعتبر تاريخ الأساس.

- رقم الأساس الذى تم اختياره كمؤشر للأوراق المالية هو ١٠٠٠.

المطلوب حساب القاسم فى تاريخ الأساس والمؤشر بعد عملية التداول.

الحل:

القيمة الرأسمالية فى تاريخ الافتتاح = ٣٥٦٠٠٠٠

المؤشر فى تاريخ الافتتاح = ١٠٠٠نقطة

القاسم فى تاريخ الافتتاح = ٣٥٦٠٠٠٠ ÷ ١٠٠٠ = ٣٥٦٠

المؤشر بعد التداول = ٣٦١٢٠٠٠ ÷ ٣٥٦٠ = ١٠١٤,٦ نقطة

مقدار الزيادة = ١٤,٦ نقطة

معدل الزيادة = ١٤,٦ ÷ ١٠٠٠ = ١,٤٦٪

التعديلات على مؤشر سوق المال:

حيث أن المؤشر يمثل متوسط مرجح لعدد من الأوراق المالية المستخدمة فى حساب المؤشر، وان كل ورقة ممثلة بعدد من الأسهم القابلة للتداول، فانه عند حدوث أية تغيرات فى عدد الشركات أو كمية الأسهم يلزم إجراء تعديلات على المؤشر، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (٤١):

فى المثال السابق بلغ عدد الشركات الداخلة فى حساب المؤشر ٥ شركات، والقاسم المستخدم ٣٥٦٠، وعدد الأسهم المقيدة ٢٢٠٠٠ سهم، والقيمة الرأسمالية فى تاريخ الإقفال ٣٦١٢٠٠٠ جنيه، والمؤشر فى تاريخ الإقفال ١٠١٤,٦ نقطة، وبفرض انه تقرر استبعاد الشركة الأولى والبالغ عدد أسهمها ١٠٠٠ سهم وسعر إقفال السهم كان ١٩٥ جنيه. والمطلوب حساب القاسم الجديد.

الحل:

- يتم تعديل القيمة الرأسمالية للأسهم المقيدة باستبعاد قيمة أسهم الشركة التى تقرر استبعادها حسب سعر إقفال سهم الشركة كما يلي:

القيمة الرأسمالية المعدلة = ٣٦١٢٠٠٠ - (١٠٠٠ × ١٩٥) = ٣٤١٧٠٠٠ جنيه

- يظل المؤشر عند قيمة الإقفال البالغة ١٠١٤,٦ نقطة
- القاسم الجديد = القيمة الرأسمالية المعدلة ÷ المؤشر عند الإقفال
- القاسم الجديد = ٣٤١٧٠٠٠ ÷ ١٠١٤,٦ = ٣٣٦٧,٨

ويتم احتساب المؤشر لاحقاً باستخدام القاسم الجديد.

وقد تقوم بعض الشركات بإجراء تعديلات على هيكل حقوق الملكية بتغيير عدد الأسهم المقيدة إما عن طريق أسهم مجانية أو إصدار أسهم جديدة بسعر يقل عن السعر السوقي، وفى هذه الحالة يتم تعديل سعر إقفال السهم لليوم السابق للتعديل وذلك للوصول إلى سعر يظل المؤشر معه ثابت عند افتتاح السوق لتداول جديد دون الحاجة إلى تعديل القاسم، ويتم ذلك من خلال طريقتين، الأولى طريقة القيمة الرأسمالية والثانية طريقة السعر، ولإيضاح ذلك نفترض المثال التالي:

مثال (٤٢):

تبلغ الأسهم المقيدة لشركة احمد ٢٠٠٠٠ سهم، وبلغ سعر إقفال السهم يوم ٢٠١٣/٣/١٥ (اليوم السابق لإجراء تعديلات على هيكل حقوق الملكية) ١٥٠ جنيه، وبافتراض أن الشركة قامت يوم ٢٠١٣/٣/١٦ بإجراء التالي:

الحالة الأولى: إصدار أسهم مجانية بواقع نصف سهم لكل سهم.

الحالة الثانية: زادت الشركة رأس مالها بواقع ٢٠٠٠٠ سهم بسعر ٥٠ جنيه للسهم.

المطلوب حساب السعر المعدل لسهم الشركة بطريقة القيمة الرأسمالية وبطريقة السعر.

الحل:

أولا: توزيع أسهم مجانية:

- **طريقة القيمة الرأسمالية:**

القيمة الرأسمالية لأسهم الشركة = ٢٠٠٠٠ × ١٥٠ = ٣٠٠٠٠٠٠ جنيه

عدد الأسهم بعد التعديل = ٢٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠ سهم

سعر الافتتاح المعدل = ٣٠٠٠٠٠٠ ÷ ٣٠٠٠٠ = ١٠٠ جنيه

- **طريقة تعديل السعر:**

السعر المعدل = سعر الإقفال ÷ (١ + النسبة المجانية)

السعر المعدل = ١٥٠ ÷ (١ + ٠,٥)

السعر المعدل = ١٥٠ ÷ ١,٥ = ١٠٠ جنيه

ثانيا: إصدار أسهم بسعر مخفض:

- **طريقة القيمة الرأسمالية:**

القيمة الرأسمالية لأسهم الشركة = ٢٠٠٠٠ × ١٥٠ = ٣٠٠٠٠٠٠ جنيه

القيمة الرأسمالية لأسهم زيادة رأس المال = ٢٠٠٠٠ × ٥٠ = ١٠٠٠٠٠٠ جنيه

القيمة الرأسمالية الإجمالية = ٣٠٠٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠٠٠ جنيه

عدد الأسهم بعد التعديل = ٢٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠ سهم

سعر الافتتاح المعدل = ٤٠٠٠٠٠٠ ÷ ٤٠٠٠٠ = ١٠٠ جنيه

- **طريقة تعديل السعر:**

السعر المعدل = (سعر الإقفال + سعر الزيادة) ÷ (١ + نسبة الزيادة)

السعر المعدل = (١٥٠ + ٥٠) ÷ (١ + ١٠٠٪)

السعر المعدل = ٢٠٠ ÷ ٢ = ١٠٠ جنيه

وفى حالة تعديل سعر الافتتاح لا يتأثر المؤشر بانخفاض سعر السهم.

حساب المؤشر بواسطة عينة من الشركات:

يتم حساب المؤشرات فى معظم الأسواق العالمية من خلال عينة من الشركات المقيد أسهمها بالسوق ويرجع ذلك للأسباب التالية:

- ارتفاع عدد الشركات المقيدة بالسوق الأمر الذى يصعب معه بناء مؤشر يتضمن جميع الأوراق المسجلة.
- تفاوت السيولة بين الأوراق المالية المتداولة بالسوق.
- تفاوت حجم أسهم الشركات المقيدة.
- تفاوت نشاط وحركة تداول أسهم الشركات.

دور الأسواق المالية فى عملية الخصخصة:

انتهجت كثير من الدول سياسة الإصلاح الاقتصادى من خلال تحرير الاقتصاد والأخذ بمبدأ آليات السوق، وكان من نتائج هذه السياسة توسيع قاعدة الملكية وتفعيل دور القطاع الخاص فى الاقتصاد، ولتوسيع قاعدة الملكية قامت تلك الدول بتصفية القطاع العام سواء ببيعه أو تحويل إدارة منشاته إلى القطاع الخاص وهو ما يعرف بالخصخصة.

وقد لعبت أسواق المال دوراً هاماً فى إتمام عملية الخصخصة، حيث أن العلاقة وثيقة بين تصفية القطاع العام وبين وجود أسواق مالية ذات كفاءة عالية توفر المناخ اللازم لجذب

المدخرات وتوفير التمويل لهذه الاستثمارات، كما أن سوق الأوراق المالية تزدهر وتتوسع بوجود عمليات خصخصة، وقد قامت السوق بالعديد من العمليات التى ساهمت بنجاح عملية الخصخصة منها الإفصاح المالى وتقييم الأصول والاكتتاب والتداول، ومن مزايا خصخصة المشروعات من خلال سوق الأوراق المالية ما يلي:

- تنشيط سوق الأوراق المالية وتشجيع صغار المستثمرين.
- عدم تمييز فئة دون أخرى عند إجراء البيع.
- التحول من هدف تعظيم المنفعة الاجتماعية إلى هدف تعظيم الربح لدى المستثمرين.
- تطوير أداء المنشات ورفع مستوى الكفاءة من خلال منع التدخل السياسى بقرارات المنشات.

التحليل الفنى والتحليل الأساسي:

تتحرك الأسعار فى سوق الأوراق المالية على المدى الطويل صعوداً وهبوطاً نتيجة لتفاعل مجموعة من العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، أما فى المدى القصير فتحكم حركة الأسعار تطلعات وتوقعات المستثمرين وأطماع المضاربين ومخاوف كافة المتعاملين.

ويهتم التحليل الأساسى بأسباب حركة الأسعار فى اتجاه معين، بينما يهتم التحليل الفنى بمقدار حركة الأسعار ومداها والمدة التى استغرقتها وحجم التداول وكذلك اثر حركة الأسعار على الوضع العام للسوق، والتحليل الفنى يعد دراسة لحركة السوق من خلال رصد وتسجيل جيع المعلومات الخاصة بالتداول لسهم معين أو مجموعة من الأسهم بغرض التنبؤ باتجاه الأسعار مستقبلا، أما التحليل الأساسى فيهتم بدراسة القوائم المالية ومقارنة نتائج الأعمال الحالية بالفترات السابقة وتحليل سياسات الإدارة فى ظل متغيرات السوق المؤثرة على نشاط الشركة وكذلك توقعات نتائج الأعمال على المدى القريب والبعيد

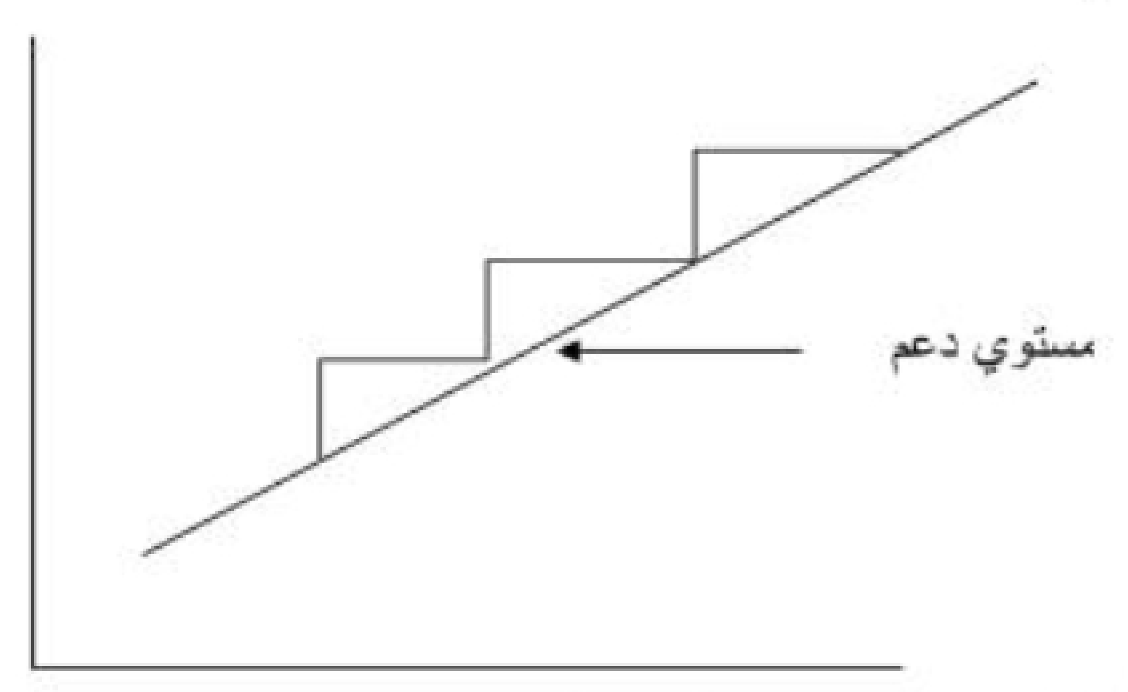
وذلك بغرض الوصول إلى تقدير السعر العادل لسهم الشركة. وتقوم فلسفة التحليل الفنى على الأسس التالية:

- القيمة السوقية للسهم تتحدد على أساس قوى العرض والطلب.
- تحكم قوى العرض والطلب عوامل متعددة، بعضها رشيد والبعض الآخر غير رشيد.
- يُعطى السوق وزنًا لكل متغير من المتغيرات التى تحكم العرض والطلب.
- تميل أسعار الأسهم إلى الاستمرار فى اتجاه معين ولفترة طويلة.
- التغير فى اتجاه أسعار الأسهم يرجع إلى تغير فى العلاقة بين الطلب والعرض.

اتجاهات أسعار السوق:

يتم التعرف على الاتجاه من خلال النظر إلى اعلى وادنى النقاط فى حركة الأسعار، وعندما تتحرك الأسعار إلى جهة معينة فان احتمال استمرار سيرها فى نفس الاتجاه يكون كبيراً، ويستمر الاتجاه حتى يقابل قوة معاكسة له تغير مساره، وتتحرك الأسعار فى سوق الأوراق المالية فى احد الاتجاهات التالية:

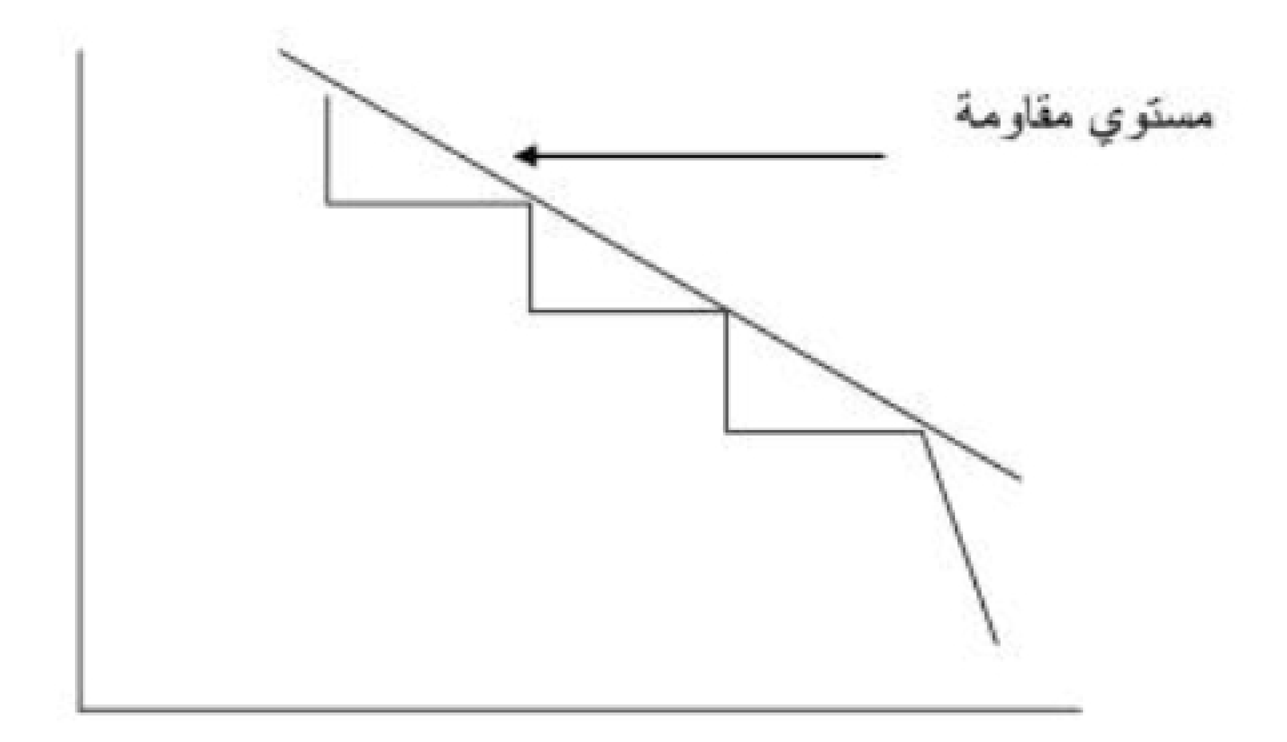
- **الاتجاه الصاعد للسوق:** يعرف هذا الاتجاه بتعالى المرتفعات والمنخفضات (اعلى فاعلى وادنى فاعلي)، وبما يعنى ا ناخر قمة للسعر تكون اعلى من القمة التى سبقتها، كما ا ناخر ادنى سعر يكون اعلى من السعر الأدنى السابق له، ويكون شكل الاتجاه كما يلي:



مستوى دعم:

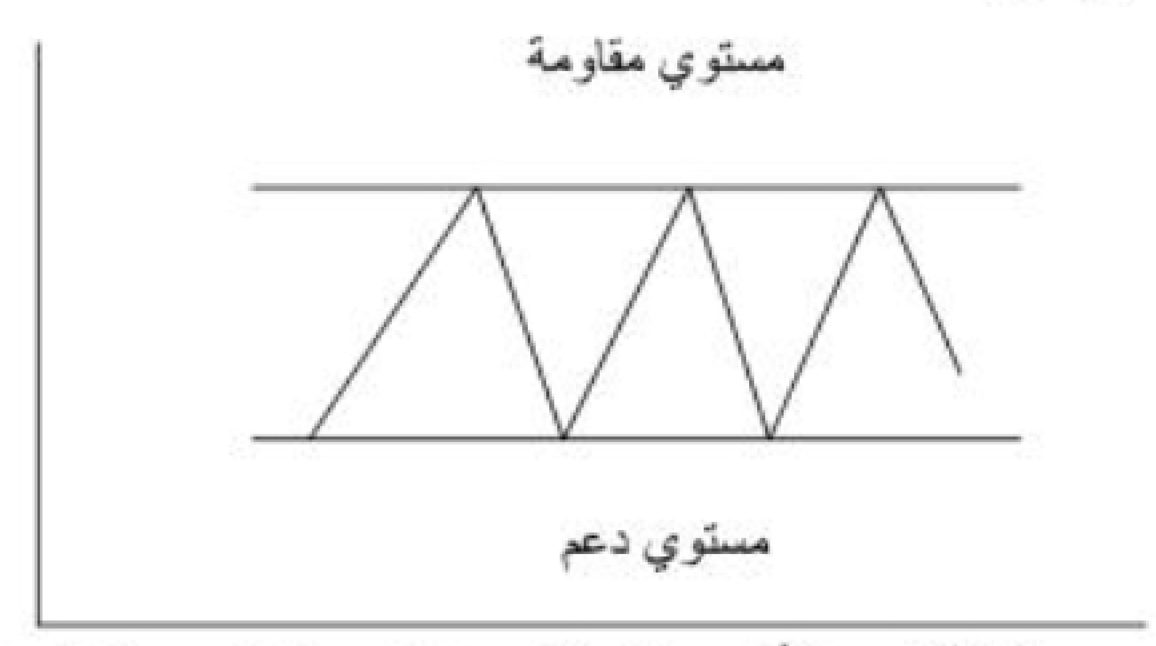
وهذا الخط له ميل موجب، ويتشكل من خلال وصل نقطتين أو أكثر من النقاط المنخفضة فى المخطط البياني، ويجب أن تكون النقطة المنخفضة الثانية أعلى من الأولى، ليكون ميل الخط المتشكل بالتالى ميلاً موجباً، ويمكن أن يقوم خط الاتجاه الصاعد للسوق مقام خط الدعم، وهو يشير إلى أن الطلب الصافى فى السوق والذى يمثل الطلب مطروحاً منه العرض فى ازدياد حتى فى حال ارتفاع السعر، وفى حال ظلت الأسعار فوق خط اتجاه السوق، يعتبر خط الاتجاه الصاعد للسوق عندها متواصلاً وغير متقطع، وإذا حدث اختراق لخط الاتجاه الصاعد للسوق وتجاوزته الأسعار منخفضة عنه، فهذا يدل على ضعف الطلب الصافى فى السوق، و بالتالى حدوث تغير وشيك فى اتجاه السوق.

- **الاتجاه الهابط للسوق:** ويعرف الاتجاه الهابط بتدنى المرتفعات والمنخفضات (اعلى فادنى وادنى فادنى)، أى ا ن أخر قيمة للسعر تكون ادنى من القيمة التى سبقتها، وأخر انخفاض سعرى يكون ادنى من الانخفاض السابق له، ولخط الاتجاه الهابط للسوق ميل سالب، ويتشكل هذا الخط من خلال وصل نقطتين أو أكثر من النقاط المرتفعة فى المخطط البياني، ويجب أن تكون النقطة المرتفعة الثانية أكثر انخفاضاً من الأولى، ليكون ميل الخط المتشكل ميلاً سالباً، ويمكن أن يقوم خط الاتجاه الهابط للسوق مقام خط المقاومة، وهو يشير إلى أن العرض الصافى فى السوق والذى يمثل العرض مطروح منه الطلب يزداد أكثر فأكثر حتى فى حال انخفاض الأسعار، وإذا بقيت الأسعار تحت خط الاتجاه الهابط للسوق فإن هذا الخط عندها سيعتبر مستقيماً وغير متقطع، وفى حال حدوث اختراق لخط الاتجاه الهابط للسوق وترتفع الأسعار نتيجة لذلك، فإن ذلك يدل على تناقص العرض الصافى فى السوق، وبالتالى إمكانية حدوث تغير وشيك فى اتجاه السوق. ويكون شكل الاتجاه الهابط كما يلي:



مستوى مقاومة:

- الاتجاه الأفقي (الجانبي) للأسعار: في هذا الاتجاه تكون مرتفعات الأسعار في مستوى واحد تقريباً، وتقف المنخفضات ألسعريه عند خط سبه أفقي، ويأخذ الاتجاه الأفقي الشكل التالي:



ويعتبر خط الاتجاه مؤشراً لسرعة السوق، حيث أن معدل الصعود أو الهبوط يكون متساوياً بين أي نقطتين على خط الاتجاه الذى تكون فيه المسافة التى تبعد بينهما متساوية، ويكتسب خط الاتجاه أهميته من النقاط التالية:

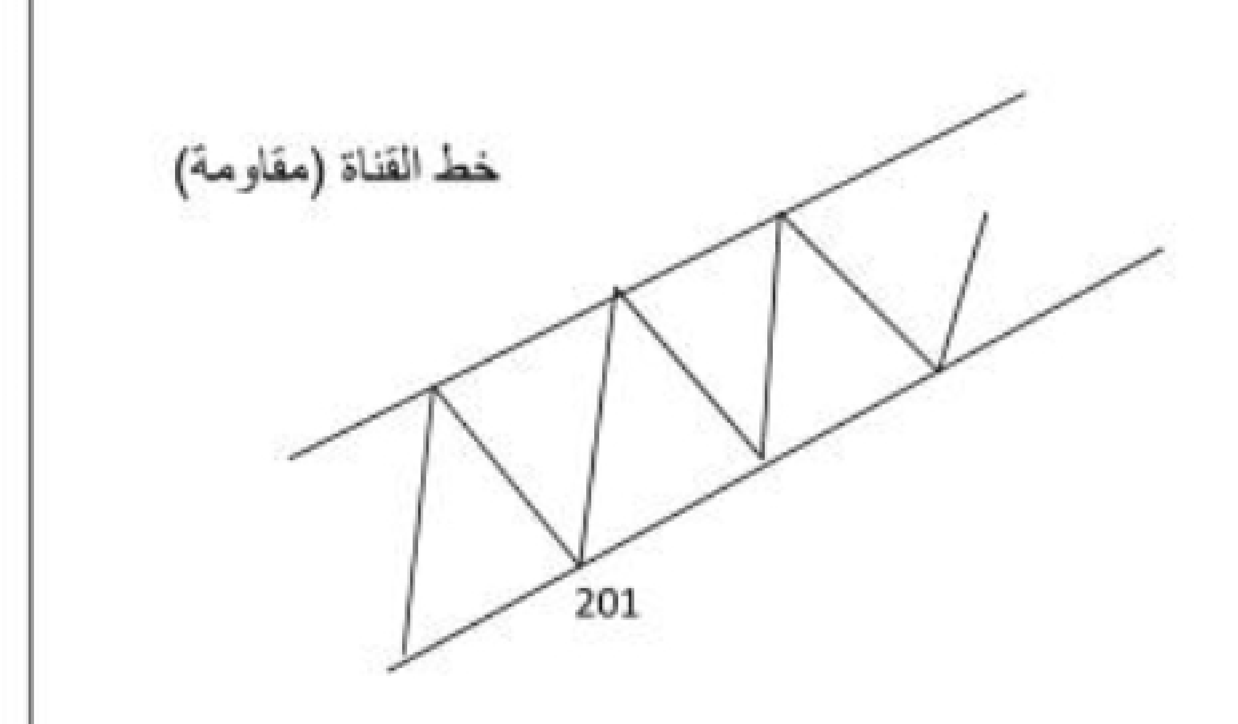
- عمر الخط: حيث أن خط الاتجاه الذى يستمر لفترة طويلة يكتسب أهمية اكبر من خط الاتجاه الذى ينتهى سريعاً، فكسر خط اتجاه قائم منذ فترة طويلة له أهمية كبيرة

فى تحليل حركة الأسعار واحتمالات تغيرها مستقبلا، بعكس الحال عند كسرها لخط حديث التكوين.

- **عدد مرات تلامس السعر:** وهى عدد نقاط الأسعار الواقعة بالخط، فكلما كثرت أعداد الأسعار الدنيا التى يربطها الخط أذا كان الاتجاه صاعداً، أو عدد الأسعار العليا التى يربطها الخط أذا كان الاتجاه هابطاً، يكون الخط قويا، واختراق السعر لخط قوى أهم من اختراقه لخط ضعيف.

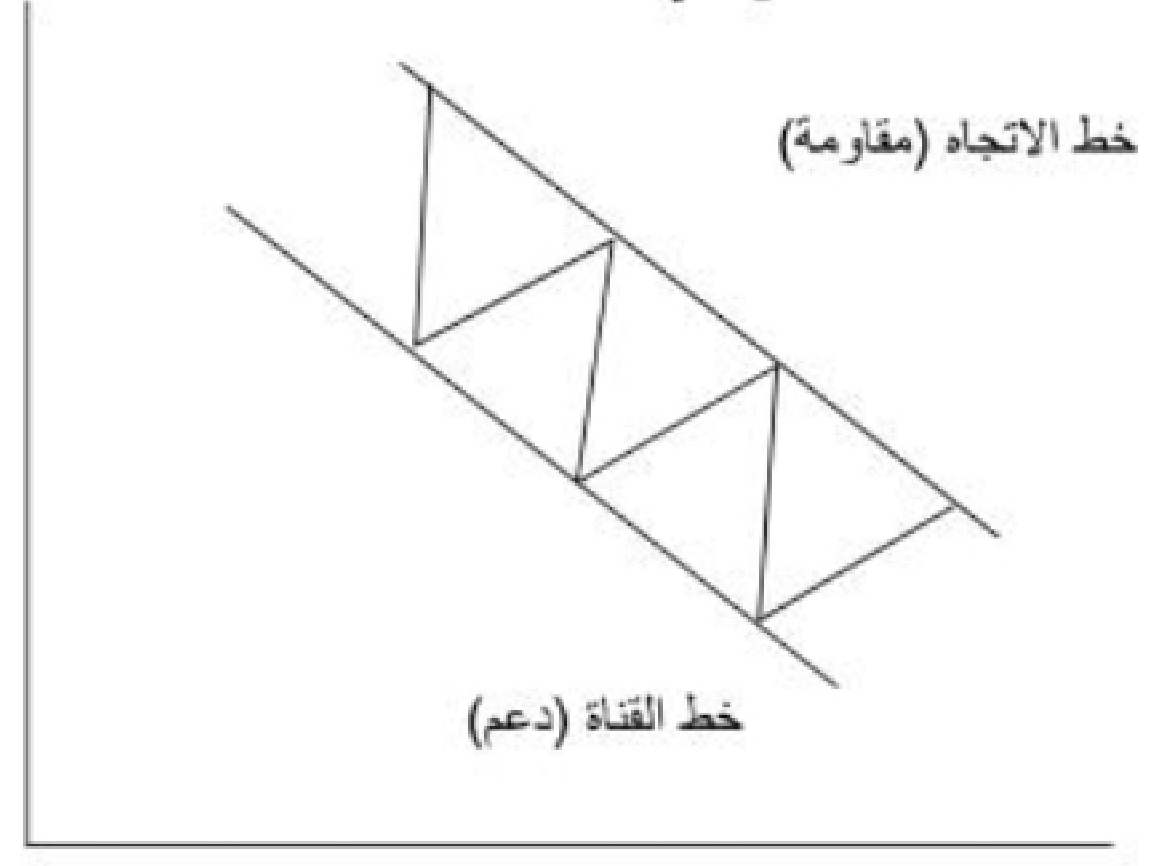
- **زاوية الخط (درجة ميل الخط):** فكلما كانت درجة ميل الخط حادة ارتفعت احتمالات اختراق السعر للخط، والاختراق فى هذه الحالة لا يعنى بدء انعكاس الأسعار، فقد يكون بمثابة وقفة مؤقتة لتعزيز الموقف وتثبيت السعر فى منطقة معينة، ويمكن أن تستمر الأسعار فى الصعود أو الهبوط ليس بنفس الشدة ولكن بمعدل اقل، أما إذا كانت درجة ميل الخط عادية وغير مبالغ فيها فان كسر الخط يشكل خطراً كبيراً على استمرار الأسعار فى نفس اتجاهها.

وتتحرك الأسعار فى الغالب داخل قناة سعريه صعوداً وهبوطاً أو العكس داخل خطين متوازيين، الخط الأول هو خط الاتجاه والثانى هو خط القناة، ويسمى خط القناة بخط العودة حيث تعود من عنده الأسعار، فإذا كان خط الاتجاه يمثل خط دعم كما هو الحال عند صعود الأسعار، فان خط القناة يقوم بالدور العكسى ويصبح خط مقاومة، أما إذا كان خط الاتجاه يمثل خط مقاومة كما هو الحال عند هبوط الأسعار، فان خط القناة يقوم بدور خط الدعم، ويطلق على الخط الموازى لخط الاتجاه خط القناة أو خط العودة، وهذا الخط منطقة جنى أرباح فى حالة الصعود حيث تتوقف عنده الأسعار، أما فى حالة الهبوط فهو منطقة شراء، ويتم رسم خط الاتجاه أولا، ثم يرسم خط موازى له بدءاً من نهاية أول عمود سعرى من الجهة المقابلة، فإذا كان خط الاتجاه فى صعود فان الخط الموازى يرسم فوقه بداية من أول ذروة لأول موجة صعود، ويعمل هذا الخط كخط مقاومة متحركة إلى اعلي، وتأخذ القناة الصاعدة الشكل التالي:



خط الاتجاه (دعم)

أما إذا كان خط الاتجاه فى هبوط، يتم رسم خط القناة بداية من أول ادنى نقطة لأول موجة نزول، وفى هذه الحالة يسند خط القناة السعر مما يجعله يتحرك إلى اعلى كلما وصل إليه، وتأخذ القناة الهابطة الشكل التالي:



الفصل التاسع

الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالي

مقدمة

أن نجاح أى منشأة فى تعظيم قيمتها يتوقف على مدى نجاح إدارة المنشاة فى تحقيق أهداف الأطراف ذات العلاقة بالمنشأة، وذلك من خلال تحسين إنتاجية الموارد المتاحة فى ظل ظروف عدم التأكد، وتخفيض تكاليف، وتقع المسئولية على الإدارة التنفيذية فى شركات الأعمال لجميع القطاعات الاقتصادية فى تحقيق النمو لثروة الملاك، وهذا الهدف يجب تحقيقه من خلال الاستثمار فى مشاريع تعمل على تحقيق تدفقات نقدية تفوق تكلفة رأس المال للمشروع المستثمر فيه، وتعتمد الأساليب المحاسبية التقليدية المستخدمة فى تقييم وضع المنشأة من خلال الأرباح المحاسبية على التقدير، وذلك مثل العائد على الأصول، والعائد على حقوق الملكية، وربحية السهم، والتدفق النقدى من العمليات التشغيلية، كما أن معدل العائد المحاسبى لا يستطيع قياس الربح الاقتصادي، وقد واجهت تلك الأساليب العديد من الانتقادات لاعتمادها على التقدير، بالإضافة إلى استخدام قيم دفترية تختلف عن القيم السوقية عند حساب بعض المؤشرات كما هو الحال فى احتساب معدل العائد على حقوق الملكية، حيث تتضمن حقوق الملكية قيمة الأسهم العادية والمسجلة بالقيمة الدفترية فين حين تكون هناك قيم سوقية للأسهم تختلف عن القيمة الدفترية، الأمر الذى ينتج عنه مؤشرات غير موضوعية ولا تعكس الوضع المالى الفعلى للمنشاة، وأصبحت الحاجة ملحة لتوفير أدوات أكثر دقة من خلال الاعتماد على الطرق القياسية المختلفة مثل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، القيمة السوقية المضافة (MVA) والتى توفير طرق قياسية أكثر دقة مقارنة بالطرق المحاسبية التقليدية.

القيمة الاقتصادية المضافة (Economic Value Added EVA):

من أكثر المفاهيم شيوعاً للقيمة الاقتصادية المضافة هو الربح الاقتصادى أو الدخل المتبقي، وتعد القيمة الاقتصادية المضافة مؤشراً للأداء المالى للشركات ومقياساً لقدرة الإدارة على تعظيم القيمة السوقية للشركة، حيث أن الشركة التى تحقق قيمة اقتصادية هى الشركة التى يكون فيها العائد على رأس المال اكبر من تكلفة الفرصة البديلة، أو بمعنى آخر الشركة التى تخلق الثروة هى الشركة التى لها عائد اكبر من تكلفة رأس المال (تكلفة

الديون وتكلفة حق الملكية) ويتم احتساب مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة حسب الصيغة التالية:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times I)$$

حيث أن:

EVA = القيمة الاقتصادية المضافة Economic Value added.

NOPAT = صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة Net operating profit after Tax.

WACC = تكلفة رأس المال Weighted Average Cost of capital.

I = مبلغ الاستثمار Investment.

وتمثل التكلفة الضمنية لرأس المال المستثمر الحد الأدنى المقبول لمعدل العائد والذى يمثل أيضا تكلفة الاستثمار،وبالتالى فان حساب التكلفة الضمنية يؤدى إلى توفير مقياس اشمل للأداء، فإذا كانت القيمة المضافة لشركة قيمة موجبة فسوف يكون لها اثر ايجابى على أسعار الأسهم السوقية وبالتالى لها اثر ايجابى على ثروة المساهمين، أما إذا كانت القيمة المضافة سالبة فسوف يكون هناك تأثير سلبى على أسعار الأسهم السوقية وعلى ثروة المساهمين، من هنا تأتى أهمية مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة حيث يسترشد به حملة الأسهم والمستثمرين فى الحكم على قدرة الإدارة فى تعظيم القيمة السوقية للشركة، وبما يجعل هذا المؤشر يحل محل مؤشر معدل العائد على حقوق الملكية.

وقد قامت شركة (Stern Stewart) وهى شركة استشارات أمريكية بإجراء إضافات على معيار القيمة الاقتصادية المضافة تضمنت معالجات لنفقات البحث والتطوير، وتقييم المخزون، والشهرة، والأرباح والخسائر غير العادية، وفى ضوء هذه الإضافات يتم حساب القيمة الاقتصادية المضافة كما يلي:

القيمة الاقتصادية المضافة وفقا لمدخل شركة (Stern Stewart) =

صافى الربح التشغيلى بعد الضرائب.

يضاف إليه.

الزيادة فى مخصص الديون المشكوك فى تحصيلها.

الزيادة فى تكلفة البحث والتطوير.

الزيادة فى احتياطى تقييم المخزون.

إطفاء الشهرة.

الخسائر غير العادية.

يخصم منه.

الأرباح غير العادية.

تكلفة الاستثمار.

وفى ضوء هذه التعديلات يتم حساب (EVA) كما يلي:

$$EVA = NOPATA - (WACC \times I)$$

حيث أن NOPATA تمثل صافى الربح التشغيلى بعد الضريبة المعدل.

من خلال مفهوم القيمة المضافة وطريقة قياسها نجد أن هناك ثلاثة عوامل رئيسية تدخل فى حسابها وهى كما يلي:

- صافى الربح التشغيلى بعد الضرائب.
- مقدار الاستثمار المستخدم والذى يمثل القيمة الدفترية لرأس المال المستخدم فى بداية السنة والذى يتضمن تكلفة واضحة، مع استبعاد الالتزامات المتداولة نظرا لأنها لا تتحمل فائدة ويتم تصفيتها خلال السنة.

- المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال WACC.

ويتم احتساب المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال وفقا للصيغة التالية:

$$WACC = K_d \frac{D}{D+E}(1-T) + K_E \frac{E}{D+E}$$

حيث أن:

D = القيمة الدفترية الإجمالية للديون طويلة الأجل بفائدة.

E = القيمة الدفترية الإجمالية لحق الملكية.

T = نسبة ضريبة الدخل.

K d = معدل الفائدة على الديون (قبل الضريبة).

K E = تكلفة التمويل المملوك، وتحسب وفق نماذج تسعير الموجودات الرأسمالية حيث:

$$K_E = R_F + B_E(R_m - R_F)$$

R F = العائد الخالى من المخاطرة.

B E = مخاطر السهم السوقية.

R m = عائد محفظة السوق.

ولإيضاح طريقة حساب القيمة الاقتصادية المضافة نفترض المثال التالي.

مثال (٤٣):

فيما يلى قائمة المركز المالى وقائمة الدخل لشركة رضوى كما فى ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣.

قائمة المركز المالى فى ٢٠١٣/١٢/٣١

القيمة	البيان	القيمة	البيان
٣٥٠٠٠٠	الأصول الثابتة	٢١٠٠٠٠	الالتزامات المتداولة
٦٠٠٠٠	الشهرة	٩٠٠٠٠	قروض طويلة الأجل
٥٠٠٠٠٠	الأصول المتداولة	٥٠٠٠٠٠	أسهم عادية
		١١٠٠٠٠	أرباح مبقاة
٩١٠٠٠٠	إجمالى الأصول	٩١٠٠٠٠	إجمالى الالتزامات وحقوق الملكية

قائمة الدخل

القيمة	البيان
١٢٠٠٠٠٠	صافى المبيعات
٦٢٠٠٠٠	تكلفة المبيعات
٥٨٠٠٠٠	مجمل الربح
٨٠٠٠٠	مصروفات تسويق
١٥٠٠٠٠	مصروفات إدارية وعمومية
٥٠٠٠٠	مصاريف بحث وتطوير
١٠٠٠٠	إطفاء الشهرة
٢٠٠٠٠	خسائر بيع أصول ثابتة
٢٧٠٠٠٠	الربح التشغيلى قبل الفائدة والضريبة
٩٠٠٠	فائدة القرض ١٠٪
٢٦١٠٠٠	صافى الربح قبل الضريبة
٥٢٢٠٠	ضريبة الدخل ٢٠٪
٢٠٨٨٠٠	صافى الربح

المطلوب تحديد القيمة الاقتصادية المضافة وفقاً لمدخل الدخل المتبقي، ومدخل شركة ستيرن استيورد علما أن:

العائد الخالى من المخاطرة ٧٪.

معدل العائد لمحفظة سوق الأوراق المالية ٢٠٪

درجة المخاطرة السوقية لسهم الشركة ٥ , ١.

الحل:

أولا: القيمة الاقتصادية المضافة وفقا لطريقة الدخل المتبقي:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times I)$$

يتم حساب صافى الربح التشغيلى بعد الضريبة كما يلي:

صافى الربح التشغيلى = الربح التشغيلى قبل الفوائد والضرائب × (١- معدل الضريبة).

صافى الربح التشغيلى بعد الضريبة = ٢٧٠٠٠٠ × (١ − ٢ , ٠) = ٢١٦٠٠٠ جنيه

يتم حساب تكلفة رأس المال WACC كما يلي:

$$WACC = \frac{D}{D+E} K d (1 - T) + \frac{E}{D+E} K E$$

يتم حساب K E كما يلي:

$$K E = R F + B E (R m - R F)$$

$$K E = 7 + 1.5 (20 - 7) = 28$$

بالتطبيق فى معادلة WACC

$$WACC = \frac{\text{٦١٠٠٠٠}}{\text{٦١٠٠٠٠} + \text{٩٠٠٠٠}} \text{٪١٠} (\text{١} - \text{٢ , ٠}) + \frac{\text{٩٠٠٠٠}}{\text{٦١٠٠٠٠} + \text{٩٠٠٠٠}} \text{٢٨}$$

WACC = ١٣ , ٠ (٨) + ٨٧ , ٠ (٢٨)

WACC = ٠٤ ,١ + ٢٤,٣٦ = ٢٥,٤٪

يتم بعد ذلك التطبيق فى معادلة EVA:

EVA = NOPAT – (WACC × I)

EVA = 216000 – (25.4 % × 910000 - 210000)

EVA = 216000 – 177800 = 38200

يتضح من النتيجة السابقة أن الشركة حققت قيمة اقتصادية مضافة موجبة بواقع ٣٨٢٠٠ جنيه.

ثانيا القيمة الاقتصادية المضافة بطريقة ستيرن استيورد:

يتم احتساب صافى الربح التشغيلى بعد الضريبة المعدل NOPATA من خلال إضافة كل من الفائدة على القرض وإطفاء الشهرة ومصاريف البحث والتطوير وخسائر بيع الأصول بعد الضريبة إلى صافى الربح بعد الضريبة وذلك كما يلى:

صافى الربح التشغيلى المعدل=٢٠٨٨٠٠+(٩٠٠٠+١٠٠٠٠+٥٠٠٠٠+٢٠٠٠٠) (١-٢,٠).

= ٢٠٨٨٠٠ + ٨٩٠٠٠ (١-٢,٠)

= ٢٠٨٨٠٠ + ٧١٢٠٠ = ٢٨٠٠٠٠ جنيه

يتم احتساب القيمة الاقتصادية المضافة بتطبيق المعادلة التالية:

EVA = NOPATA – (WACC × I)

EVA = 280000 – 177800 = 102200

يتضح من تطبيق طريقة شركة ستيرن استيورد أن الشركة حققت قيمة اقتصادية مضافة بلغت ١٠٢٢٠٠ جنيه.

أهمية القيمة الاقتصادية المضافة:

تكمن أهمية معيار القيمة الاقتصادية المضافة فى التالي:

- يعد المعيار مقياس فعلى للأداء التشغيلى والإدارى للمنشاة.
- يبين المعيار مدى النمو الفعلى فى ثروة المساهمين.
- يراعى المعيار التكلفة الكلية لرأس المال المملوك والمقترض.
- يعد معيار جيد لتقييم الإدارة ووسيلة فعالة كبرنامج للحوافز.
- يقيس المعيار النمو الحقيق فى ربحية الشركة فى الأجل الطويل.
- يعد المعيار وسيلة للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية.
- يعد أداة لتقيم القرارات الإدارية والمالية بالمنشاة.
- المعيار وسيلة فعالة للاتصالات الداخلية والخارجية.
- التأثير على سلوك العاملين من خلال الاعتراف بالعاملين كفئة مشاركة ومسئولة فى عملية خلق الثروة.
- يستخدم هذا المعيار بدلا من المؤشرات التقليدية مثل معدل العائد على حقوق الملكية ومعدل العائد على الأصول، نظراً لان تلك المؤشرات لا تعكس الوضع الحقيقى للمنشاة لاعتماد طريقة حسابها على قيم دفترية تختلف عن القيم السوقية الفعلية.

القيمة السوقية المضافة (Market Value Added MVA):

يقصد بالقيمة السوقية المضافة الفرق بين القيمة السوقية للشركة ورأس المال المستثمر من قبل المالكين والمقرضين، كما يرى البعض أنها تمثل الفرق بين القيمة السوقية لأسهم الشركة والقيمة الدفترية لحقوق المالكين، وتعد القيمة السوقية المضافة احدى الأدوات المهمة فى خلق القيمة لثروة المساهمين، وهى مقياس للشركات الناجحة التى تحقق

قيمة سوقية مضافة موجبة حيث أنها تلخص الأداء الإدارى والتشغيلى للشركة وقدرتها على إدارة مواردها بهدف تعظيم ثروة المساهمين، وهناك عوامل تؤثر فى القيمة السوقية المضافة تتمثل فى التالي:

- معدلات النمو فى الإيرادات وصافى الربح التشغيلى ورأس المال المستثمر، فإذا كانت معدلات النمو تفوق تكلفة رأس المال تكون القيمة السوقية المضافة موجبة.
- الحد الأدنى من هامش الربح المطلوب لخلق ثروة إضافية للمساهمين.
- إنتاجية وحدة النقد المستثمرة، فكلما زادة هذه الإنتاجية فى ظل ثبات رأس المال أو انخفاضه كلما زادت القيمة السوقية المضافة.

طرق احتساب القيمة السوقية المضافة (MVA):

تعتمد طريقة احتساب القيمة السوقية المضافة على الافتراضات المستخدمة فى حسابها، كما أن اختيار الطريقة المناسبة يعتمد على أهداف المستثمرين والمحللين الماليين.

أولا: طريقة صافى حقوق المالكين:

تستند هذه الطريقة على فرض ثبات القيمة السوقية للديون طويلة الأجل وتكون مساوية لقيمتها الدفترية، وعلية تمثل القيمة السوقية المضافة الفرق بين القيمة السوقية لأسهم الشركة والقيمة الدفترية لحقوق المالكين وذلك من خلال الصيغة التالية:

$$MVA = MVE - BVA$$

حيث أن:

MVA = القيمة السوقية المضافة.

MVE = القيمة السوقية لأسهم الشركة (عدد الأسهم × سعر السهم).

BVE = القيمة الدفترية لحقوق المالكين كما هى فى المركز المالى للشركة.

فإذا كانت القيمة السوقية المضافة موجبة فان هذا يعنى أن الشركة تخلق قيمة وتساعد على زيادة ثروة المساهمين، وبالتالى زيادة قيمة رأس المال المستثمر، والعكس صحيح فإذا كانت القيمة السوقية المضافة سالبة فان ذلك يعنى فشل الشركة فى زيادة ثروة المساهمين، وبالتالى سوف تنخفض قيمة رأس المال المستثمر.

على الرغم من أن هذه الطريقة شائعة الاستخدام لسهولتها، إلا أن هناك بعض الانتقادات التى توجه إليها تتمثل فى التالي:

- تفترض هذه الطريقة ثبات القيمة السوقية لديون الشركة طويلة الأجل، وهذا الافتراض ليس منطقياً خاصة إذا كان للشركة سندات طويلة الأجل، حيث تتعرض قيمة هذه السندات للتقلب نتيجة لتغير معدلات الفائدة السوقية.
- هذه الطريقة لا تأخذ بعين الاعتبار تكلفة الفرصة البديلة للبدائل الاستثمارية الأخرى، أى لا تنظر إلى العوائد المتوقعة من فرص استثمارية ذات مخاطر مماثلة.

مثال (٤٤).

إذا كان عدد أسهم شركة احمد القائمة فى سوق الأوراق المالية المصرية بتاريخ ٣١/ ١٢/ ٢٠١٣ تبلغ ٥٠٠ ألف سهم، وتبلغ القيمة السوقية للسهم ١٠ جنيهات، كما تبلغ القيمة الدفترية لحقوق المالكين ٣,٨ مليون جنيه، المطلوب حساب القيمة السوقية المضافة.

الحل:

يتم حساب القيمة السوقية المضافة وفقاً للمعادلة التالية.

MVA = MVE - BVA

MVA = (10 * 500000) - 3800000

MVA = 5000000 – 3800000 = 1200000

أى أن هذه الشركة حققت قيمة سوقية مضافة بواقع ٢,١ مليون جنيه

ثانيا: طريقة خصم القيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة.

حقق الشركة زيادة فى ثروة المساهمين عندما يكون معدل العائد المتحقق اكبر من تكلفة رأس المال على أساس المعدل الموزون لمصادره، أى أن الشركة التى يتم بيع أسهمها فى السوق بعلاوة يكون لها قيمة سوقية مضافة موجبة والعكس صحيح، ووفقا لهذا المفهوم تكون الشركة التى لها قيمة اقتصادية موجبة، يكون لها أيضا قيمة سوقية موجبة والعكس صحيح، ومن خلال هذه العلاقة تكون القيمة السوقية المضافة هى القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة مستقبلا، وعليه يتم خصم التدفق النقدى المتحقق من القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) بمعدل خصم مساوى المتوسط الموزون لتكلفة رأس المال وذلك وفقا للصيغة التالية:

$$MVA = \frac{EVA3}{(1+WACC)3} + \frac{EVA2}{(1+WACC)21} + \frac{EVA1}{(1+WACC)}$$

وبإعادة ترتيب معادلة صافى حقوق الملكية مع طريقة خصم القيمة الاقتصادية المضافة من خلال الصيغة التالية:

$$MVE = BVE + PVEVA$$

وبذلك تعتمد القيمة السوقية لحقوق المالكين بشكل أساسى على القيمة الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة، والمستثمرون يدفعون القيمة لسهم الشركة وفقاً للعلاوة أو الخصم الذى تحققه القيمة الاقتصادية المضافة على القيمة الدفترية لحقوق الملكية.

مثال (٤٥):

فيما يلى القيمة الاقتصادية المضافة لفرصة استثمارية لشركة رضوى عمرها الافتراضى أربع سنوات.

السنة	الأولي	الثانية	الثالثة	الرابعة
EVA	٩٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠

المطلوب حساب القيمة السوقية المضافة والقيمة السوقية للشركة، علما بان القيمة الدفترية لحقوق المالكين ٥٠٠ ألف جنيه والمعدل الموزون لتكلفة رأس المال ٩٪.

الحل:

يتم احتساب القيمة السوقية المضافة وفقا للنموذج التالي.

$$MVA = \frac{EVA1}{(1+WACC)} + \frac{EVA2}{(1+WACC)21} + \frac{EVA3}{(1+WACC)3}$$

$$MVA = \frac{90000}{1(1+0.09)} + \frac{70000}{(1+0.09)2} + \frac{50000}{(1+0.09)3} + \frac{40000}{(1+0.09)4}$$

MVA = (90000* 0.9174) + (70000*0.8417) + (50000*0.7722) + (40000*0.7084)

MVA= 82566 + 58919 + 38610 + 28336 = 208431

MVE = BE + PVEVA

MVE = 500000 + 208431 = 708431

تم استخراج القيم الحالية من جدول القيمة الحالية للجنيه.

بطاقة قياس الأداء المتوازنة:

تمثل بطاقة قياس الأداء المتوازنة مدخلا جديداً فى تحليل الأداء الاستراتيجى للشركة حيث تستند على فلسفة واضحة فى قياس مستوى التقدم فى الأداء باتجاه تحقيق الأهداف، وتضم مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية تترجم الأداء الاستراتيجى للشركة، وقد

صممت البطاقات بشكل تجاوز عيوب مقاييس الأداء المحاسبية، وتوفر هذه البطاقات وصف واضح للأنشطة المطلوب قياسها يساعد فى وضوح وتوازن الرؤية المالية للأداء. وهذه البطاقات عبارة عن قائمة مركزية توضح أداء الشركة فى المجالات المالية والموارد البشرية والعمليات ونظم اتخاذ القرار.

أهداف بطاقة قياس الأداء المتوازن:

تهدف بطاقات قياس الأداء المتوازن إلى تحقيق الآتي:

- توفير تغذية عكسية حول الأعمال الداخلية والنتائج النهائية لضمان تحسين الأداء الاستراتيجى للشركة.
- تمكين الشركة من عرض إستراتيجيتها بإعمال محددة وتوضيح رؤيتها.
- توفير وسيلة فعالة للاتصال والمشاركة من والى الإدارة بشكل يضمن تطوير الأعمال داخل الشركة.
- ضمان تطبيق مبدأ إدارة الجودة الشاملة للأنشطة والفعاليات.

مظاهر بطاقة قياس الأداء المتوازنة:

المنظور المالي:

يتناول هذا المنظور تقييم النجاح المالى للشركة ووضع الشركة أمام المساهمين، حيث يعطى خلاصة للنتائج الاقتصادية وجميع الأنشطة والفعاليات الخاصة بالشركة والتى تكون قابلة للقياس الكمى لاسيما المقاييس التى تفصح عن خلق القيمة، مثل القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة، وتبين هذه المقاييس قدرة الشركة على خلق وتعزيز ثروة المساهمين، كما يمكن إضافة مؤشرات مالية تقليدية مثل نمو المبيعات، التدفقات النقدية، معدل العائد على الاستثمار إلى هذا المنظور.

منظور العميل:

ولتحقيق هذا المنظور يجب على الشركة اختيار المقياس المناسب الذى يوضح نجاح الشركة من وجهة نظر العميل، مثل معدل الاهتمام بالعميل، مدة الاحتفاظ بالعميل.

منظور العمليات الداخلية:

يتضمن هذا المنظور تفوق الشركة فى الحصول على ثقة حملة الأسهم، والمقاييس غير المالية تشكل هذا المنظور مثل الدورة الزمنية للإنتاج، الرقابة على النوعية.

منظور التعلم والنمو:

يشمل هذا المنظور قدرة الشركة على الاستمرار والمنافسة فى الأجل الطويل، والقدرة على التغيير والتحسين، ومن أهم مؤشرات هذا المنظور الاهتمام بالبحث والتطوير، وعدد المنتجات الجديدة التى تم تطويرها فى السنوات الأخيرة، عدد ساعات تدريب العاملين، ومعدل دوران العمل ورضا العاملين.

الخاتمة

يهدف التحليل المالى التقليدى إلى تقويم الأداء سواء كان التقويم شاملاً لكافة أنشطة الشركة أو تقويم جانب معين كالسيولة أو الربحية أو المخاطرة، ويعتمد التحليل المالى التقليدى على تحليل التقارير المالية المنشورة للشركة، أما التحليل المالى المتقدم لا يقتصر على تحليل بيانات القوائم المالية الختامية المنشورة ولكن يتعداها إلى معلومات مالية وغير مالية وذلك للتنبؤ عن خطط المستقبل. ويعتمد التحليل المالى المتقدم على أدوات ووسائل التحليل التى تتضمن القدرة التنبؤية.

وفى هذا الكتاب تم الجمع بين مؤشرات التحليل المالى التقليدى وأساليب التحليل المالى المتقدم حيث تم تناول النسب المالية نظراً لأهميتها فى مجال التحليل المالى وكذلك تحليل القوائم المالية كمدخل وأساس للانتقال إلى أساليب التحليل المالى المتقدم، كما تم تناول أساليب التنبؤ بالفشل المالى والتى تتضمن التنبؤ بالتدفق النقدى والتنبؤ بالمبيعات، كما تم تناول تقييم الاستثمارات الرأسمالية وتحليل التعادل وأساليب التقييم المالي، بالإضافة إلى تناول الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالى من خلال القيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة وبطاقة قياس الأداء المتوازنة، وفى سبيل تحقيق ذلك فقد جمع الكتاب بين الجوانب النظرية والتطبيق العمل حيث تخلل تناول موضوعات الكتاب عرض أمثلة تطبيقية.

وبذلك يعد هذا الكتاب مرجعاً ومرشداً متخصصاً فى مجال التحليل المالى ودليل عمل متميز يضم أهم مؤشرات وأساليب التحليل المالى المتقدم بالإضافة إلى التطبيقات العملية.

المراجع

- الحيالي، وليد "التحليل المالي" منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمرك٢٠٠٧.

- الحيالي، وليد "مذكرات التحليل المالى فى المنشآت التجارية" منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمرك٢٠٠٧.

- الحيالي، وليد "الاتجاهات الحديثة فى التحليل المالي" منشورات الأكاديمية العربية المفتوحة بالدنمرك٢٠٠٧.

- السهلي، محمد بن سلطان القباني" التحليل المالي. نظرة محاسبية" الجمعية السعودية للمحاسبين، الطبعة الأولى ٢٠٠٧.

- الشيخ، فهمى مصطفي"التحليل المالي" الطبعة الأولي، رام الله ٢٠٠٨.

- المهيلمي، عبد المجيد"التحليل الفنى للأسواق المالية" البلاغة للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الخامسة ٢٠٠٦.

- ألنعيمي، عدنان وآخر "التحليل والتخطيط المالي. اتجاهات معاصرة" دار اليازورى العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة العربية، عمان ـ الأردن ٢٠٠٨.

- اليحيي، حسين وآخرون "تحليل وتقييم المشاريع" الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، القاهرة ٢٠٠٩.

- حنفي، عبد الغفار " تقييم الأداء المالى ودراسات الجدوى" الدار الجامعية، الإسكندرية ـ مصر ٢٠٠٩.

- نور، عبد الناصر إبراهيم وآخرين" أصول المحاسبة المالية" الجزء الثاني، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ٢٠١٠.

فهرس الموضوعات